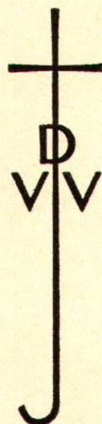
DE KATHOLIEKE ENCYCLOPAEDIE

TWEE EN TWINTIGSTE DEEL



N.V. UITGEVERSMIJ
JOOST V. D. VONDEL
AMSTERDAM
1938

DE KATHOLIEKE
ENCYCLOPAEDIE

EVULGETUR
NOVIOMAGI DIE 1A JUNII 1938
PROF. DR. TITUS BRANDSMA O. CARM.
CENSOR AD HOC DEPUTATUS

S
(vervolg)

Spoorwegmateriaal, → Wagenpark.

Spoorwegstaking (1903). Deze ontstond uit een conflict in het havenbedrijf (Amsterdam). Behalve om de rechtspositie en de arbeidsvoorwaarden ging het bij beide conflicten vooral om de vakbeweging, wijl de werkgevers de arbeidersorganisaties niet wilden erkennen. Op 29 Jan. 1903 weigerde een rangeerder uit solidariteit een wagon te rangeeren voor Blauwhoedenveem, dat bij het havenconflict betrokken was. Zijn schorsing werd beantwoord door een spontane staking, die te Amsterdam vrij algemeen was en zich op 30 Jan. nog uitbreidde. In den avond van 31 Jan. gaven de directies toe: erkenden de vakbonden en schorsten het vervoer naar de veemen. Daarmede eindigde de staking, welke beide partijen overvallen had. Kort daarop kwam de regeering (ministerie-Kuyper) met een complex van wetsvoorstellen om o.m. stakingen in geconcessioneerde bedrijven strafbaar te stellen. Hiertegen werd door een comité van verweer, bestaande uit sociaal-democraten, syndicalisten en anarchisten, een heftige agitatie ontwikkeld en ten slotte een politieke spoorwegstaking begonnen (6 April), welke evenals een algemeene werkstaking 9 April) geheel mislukte (10 April).

De stakingen, door den tijdgenoot „een misdadig avontuur” geheeten, hebben een diepgaanden invloed gehad. De leer der staatsonthouding op sociaal gebied werd ernstig geschokt, de gedachte aan staatsbemiddeling bij arbeidsconflicten kreeg vorm. De Ned. vakbeweging kwam op een keerpunt. De confessioneele (Kath. en Prot.-Christ.) had in verzet tegen het drijven naar een politieke staking haar bestaansnoodzakelijkheid bewezen. De scheiding tusschen sociaal-democraten, syndicalisten en anarchisten, die elkaar de nederlaag heftig verweten, werd meer nadrukkelijk. Een enquête naar de arbeidsvoorwaarden van het spoorwegpersoneel bewees de juistheid van vele grieven en leidde tot wezenlijke verbeteringen. Ten slotte bevorderde de haat tegen Kuyper, die, hoewel ten onrechte, geheel aansprakelijk gesteld werd voor de „dwangwetten”, de nederlaag der coalitie (1905), welke de S.D.A.P., de politieke arbeidersactie, ten goede kwam.

L i t e r a t u u r: Rüter, De spoorwegstakingen v. 1903 (1935). *Verberne.*

Spoorwegtarieven en tariefstelsels. Onder spoorwegtarief wordt verstaan het geheele samenstel der voorwaarden en bepalingen omtrent den prijs, den te volgen weg, het te benutten materieel enz., waaronder het vervoer plaats vindt. Naar den aard der te vervoeren voorwerpen onderscheidt men naast de reizigerstarieven, tarieven voor het vervoer van bagage, goederen, levende dieren en lijken. Naar de wijze, waarop de afstand van invloed is op den vrachtprijs, onderscheidt men: eenheidstarief, waarbij de afstand buiten invloed blijft, zooals bij N.S. bij vacantiekaarten en voor stukgoed tot 30 kg gewicht; zuiver afstands- of kilometertarief, waarbij voor alle afstanden dezelfde eenheidsprijs per km wordt toegepast; staffel- of trappentarief, waarbij bij toenemenden afstand de eenheidsprijs per km gewijzigd, meestal verlaagd wordt; zone-tarief, waarbij de vrachtprijzen niet per km, doch per zone, waarin de afstanden zijn verdeeld, worden berekend. Ook worden combinaties van deze drie soorten tarieven toegepast. Tarieven, die toegepast worden uitsluitend voor het vervoer over de lijnen van één spoorweg, heeten binnentarieven, die voor rechtstreeksche bevrachting bij vervoer over meer dan een onderneming rechtstreeksche tarieven, en indien de ondernemingen tot verschillende landen behooren, rechtstreeksche internat. tarieven. Tarieven, die afwijken van de gewone of algemeene tarieven, heeten uitzonderings- of speciale tarieven.

G o e d e r e n t a r i e v e n omvatten afzonderlijke tarieven voor stukgoed- en wagonladingen. De vrachtprijs voor s t u k g o e d houdt meestal geen rekening met de waarde van het goed. Naar de snelheid, waarmede het stukgoed vervoerd wordt, onderscheiden B.S.M. en N.S. vracht-, snel- en expresgoed. Stukgoed wordt, als er een besteldienst ter plaatse is, tegen betaling besteld en afgehaald; bij N.S. geschiedt bestelling kosteloos. De vrachtprijs voor w a g o n l a d i n g e n is behalve van den afstand en het gewicht o.a. afhankelijk van den aard en de waarde der goederen, de snelheid, waarmede het vervoer geschieden moet, de soort, het laadvermogen en de mate van benutting van het laadvermogen der wagens. De goederen zijn naar den toe te passen vrachtprijs in klassen gegroepeerd, zoodanig dat voor goederen met een hoogere waarde een hoogere vrachtprijs verschuldigd is. B.S.M. kent 9, N.S. 4 klassen. De vrachtprijs wordt samengesteld uit een vast recht (voor dekking der vaste kosten), dat onafhankelijk, en een veranderlijk recht, dat afhankelijk is van den afstand, waarover het vervoer plaats vindt. De tarieven vermelden ook de zgn. bijkomende kosten, zijnde vergoedingen voor bijz. diensten (tellen, wegen, magazijngelden, enz.). Sedert eenige jaren ontwikkelt zich een vervoer met laadkisten (containers), die een vervoer van huis tot huis zonder overlading van het goed mogelijk maken, terwijl verpakking niet noodig is. Voor het eigen gewicht der laadkisten wordt geen vracht berekend. Er bestaan een groot aantal uitzonderingstarieven.

R e i z i g e r s t a r i e v e n. De vrachtprijs richt zich naar de verschillende klassen, bovendien ook wel, doch niet bij B.S.M. en N.S., naar de treinsoort (stop-

trein, sneltrein). N.S. heft een toeslag voor D-treinen, B.S.M. niet. Zoowel B.S.M. als N.S. kennen drie klassen, vele treinen vervoeren echter slechts tweede en derde klasse. De gewone enkele-reisprijzen verhouden zich voor de drie klassen bij de B.S.M. als 1 : 1,72 : 2,5, bij N.S. als 1 : 1,44 : 1,89. Het normale tarief is het tarief voor gewone enkele reiskaarten. Daarnaast voorzien de tarieven der B.S.M. en N.S. in de verkrijgbaarstelling van een aantal soorten plaatsbewijzen voor individueele reizigers en gezelschappen, voor extra- en goedkoope treinen en van verschillende abonnementskaarten. *K. Bongaerts.*

Spoorwegtroepen (k r ij g s k.), troepen voor het bouwen, c.q. vernielen van spoorwegen en -bruggen, en voor het exploiteeren van den milit. spoorwegdienst. De Ned. s. bestaan gedeeltelijk uit burgerspoorwegpersoneel in milit. dienst, gedeeltelijk uit personeel, opgeleid voor de mil. werkwijzen, bij de Schoolcompagnie Spoorwegtroepen van het regiment genietroepen. *H. Lohmeijer.*

Spoorwegwetgeving. N e d e r l a n d. Voor de hoofdspoorwegen is van kracht de spoorwegwet van 9 April 1875. Zij bevat o.m. bepalingen over verantwoordelijkheid en verplichtingen van ondernemers en bestuurders, opening en staking van diensten, toezicht, tarieven, vervoer, vervoersplicht, naasting. Krachtens deze wet zijn bij K.B. vastgesteld het Algemeen Reglement voor het vervoer (A.R.V.) en dat voor den dienst op de spoorwegen (A.R.D.). Het A.R.V. bevat de bepalingen, waaronder het vervoer plaats vindt, of verwijst hiertoe naar de tarieven; het A.R.D. bevat o.a. bepalingen betreffende de beambten, den weg, de stations, het rollend materieel en de treinen.

In B e l g i ë is van kracht de wet van 23 Juli 1926 en de bepalingen van het cohier des charges, voor zoover zij niet in strijd zijn met die wet en de statuten.

Voor het vervoer in rechtstreeksch internationaal verkeer is van kracht de Internationale overeenkomst betreffende het vervoer van reizigers, bagage en goederen per spoorweg. *K. Bongaerts.*

Sporaden (= verstrooiden), twee eilandengroepen in de Egeesche Zee (XII 384 E/F 3-4 en H/I 5-6): de Noordelijke S., o.a. Skyros, Skopeios, Skiathos, Cheliodromia, Pelagonisi, ten N.O. van Euboea; de Zuidelijke S., onder meer het Grieksche Ikaria en de Italiaansche Dodekanesos, bij de kust van Klein-Azië tusschen Chios en Rhodos. Vergelijk ook het art. → Archipel (Grieksche). *Hoek.*

Sporangium, → Sporen.

Sporediertjes (Sporozoa), klasse van oerdiertjes, die zich voortplanten door middel van sporen. Vele hebben een ingewikkelden levenscyclus met generatiewisseling, waarbij ongeslachtelijke voortplanting door splijting in vele kleinere deelen (schizogonie) afwisselt met een geslachtelijke, waarop dan sporevorming volgt. Vaak komen hierbij stadia voor, die aan amoeben of zweepdiertjes doen denken. Tot de s. behooren belangrijke parasieten: Eimeria zürni verwekt bij runderen het „roode meer", Plasmodium vivax de malaria tertiana, Plasm. malariae de malaria quartana, Plasm. falciparum de malaria perniciosa of tropica; Babesia bovis parasiteert op het rund, en Piroplasma canis verwekt bij honden besmettelijke geelzucht. *M. Bruna.*

Sporen (b i o l.), bepaalde voortplantingscellen bij de planten, die zich na het vrijkomen van de moederplant, waarop zij ontstaan zijn, onmiddellijk tot nieuwe planten kunnen ontwikkelen. Als eencellige voortplantingslichaampjes staan zij tegenover de meercellige kiemen, zooals zaden en → broedorganen. De s. worden meestal gevormd in sporendoosjes, s p o r a n g i ë n of s p o r o g o n i ë n genaamd en in dat geval worden de s. dan ook sporangiosporen of e n d o s p o r e n genoemd.

Onder de l a g e r e p l a n t e n wordt sporenvorming reeds aangetroffen bij sommige eencellige wieren, bijv. Chlorella. Hier deelt zich het protoplasma der cel in 2, 4 of 8 dochterprotoplasten, die bij het openscheuren van den celwand vrijkomen en zich tot nieuwe individuen ontwikkelen. Bij de meercellige wieren kunnen soms nog alle cellen tot een dergelijke sporenvorming in staat zijn, bijv. bij het draadwier Ulothrix, terwijl bij hoogere wieren alleen in bepaalde deelen of cellen s. gevormd worden, bijv. bij Vaucheria. Hetzelfde is het geval bij de meeste schimmels. Zoo zijn de paddestoelen niets anders dan de vruchtlichamen van schimmels, die zich in den grond ontwikkelen en aan bepaalde deelen van zulke paddestoelen worden de s. gevormd. Ook bij de schimmels worden de s. meestal gevormd in sporangiën, bijv. de a s c o s p o r e n in asci (sporenzakjes). Bij andere schimmels worden e x o s p o r e n gevormd, die door bep. cellen naar buiten worden afgesnoerd, bijv. b a s i d i o s p o r e n en c o n i d i ë n. Worden de s. verspreid door het water, dan zijn zij meestal voorzien van zweepharen of trilharen, bijv. bij Ulothrix en Vaucheria. Men spreekt dan van z o ö s p o r e n of z w e r m s p o r e n, terwijl de sporen, die zich niet vrij door het water kunnen bewegen, a p l a n o s p o r e n genoemd worden, bijv. bij Chlorella. Bij sommige algen worden zwermsporen gevormd, waaruit alleen mannelijke individuen ontstaan (a n d r o s p o r e n). S., die door den wind verspreid worden, zooals dat bij de meeste schimmels het geval is, zijn klein en licht en zeer goed tegen uitdroging bestand.

Een andere soort van s., die bij lagere planten gevormd worden, zijn de z y g o - of o ö s p o r e n, die ontstaan door de versmelting van twee gameten. Zie → Oögamie. Bij m o s s e n en v a r e n p l a n t e n worden alleen endosporen gevormd en de sporangiën zijn hier meer ingewikkeld van bouw dan bij de lagere planten. Zij bestaan uit een wand, waarbinnen een sporogeen weefsel aanwezig is, dat dient voor de sporenvorming. Bij de bladmossen bevinden de sporogoniën zich aan het einde van de bebladerde takken, terwijl zij bovendien door een huikje of calyptra bedekt zijn (zie afb. d en e in kol. 600 in dl. XII).



Sporendoosje van een eikvaren, waaruit sporen te voorschijn komen. 45 × w.gr.

Bij de meeste varens worden de s. gevormd aan den onderkant van de bladeren. Bij de varenplanten worden ook dikwijls nog twee soorten van sporen gevormd, waarom men dan ook wel onderscheidt maakt tusschen → homospore en → heterospore varenplanten.

De sporenvorming der mossen en varenplanten is een onderdeel van de → generatiewisseling dezer planten. De generatie, die de s. vormt, noemt men de sporophyt, terwijl de generatie, die zich uit de s. ontwikkelt, gametophyt genoemd wordt. Bij de z a a d p l a n t e n spreekt men niet meer van sporenvorming, ofschoon de stuifmeelkorrels en de embryozak v.d. zaadknop nog geheel vergelijkbaar zijn met de sporen der mossen en varens en ook nog vallen onder de boven gegeven definitie van sporen. *Melsen.*

Sporendoosje, → Sorus; Sporen.

Sporer, Patritius, Minderbroeder. * Te Passau, † 29 Mei 1683. Theologie-prof. in het klooster ald. en bissch. raadsman. Vooral bekend is zijn Theologia Moralis, gerekend tot de klassieke werken op dat gebied (3 dln. 1681; vsch. uitgaven, bijgewerkt d. Iren. Bierbaum, Paderborn 1897, [2]1901-'05). Zeer gewaardeerd door den H. Alphonsus. Was probabilist en hield vooral rekening met zijn ondervinding in de practijk.

Lit.: H. Hurter, Nomenclator litt. ([3]IV, 944); P. Minges, Gesch. Francisk. in Bayern (1896, 227); Sbaralea, Script. Ord. Min. (ed. Nardecchia-Chiappini, IV Rome 1936, 284 vlg.). *v. d. Borne.*

Sporogonium, Sporophyt, → Sporen.

Sporotrichosis (geneesk.) is een in onze streken uitermate zeldzame ziekte, veroorzaakt door een schimmelsoort: sporotrichon, waarvan weer verschillende representanten bekend zijn (s. Beurmanni, s. asteroïdes, enz.). Er ontstaan bij die ziekte verretterende zwellingen en onderhuidsche abcessen. Ook de inwendige organen kunnen wel eens aangetast worden. In het lichaam vormt de s. geen draden, maar vermeerderen zich de sporen door knopvorming, zooals de gisten doen. Op voedingsbodems, vooral bij niet te hooge temperatuur, ontstaan er hyphen en myceliën (→ Schimmels), waardoor het karakter van dit micro-organisme duidelijk wordt. *Wyers.*

Sporozoa, → Sporediertjes.

Sport. Voortgekomen uit Engelschen spel-stijl, geheel eigen aan den Engelschen volksaard, was s. oorspronkelijk de ontspanningsvorm, waarbij de prestatie-streving geleid werd door sportief gedrag. Overgebracht naar het vasteland, is het materieele prestatie-element als het voornaamste beschouwd en hierop heeft zich de s. gebaseerd en ontwikkeld. Het is verklaarbaar, hoe de economisch ingestelde mensch vnl. getrokken werd door het resultaat van de beweging, in getallen uitdrukbaar. Hier is ook het wezenlijk onderscheid te vinden met het spel; wie speelt, vindt bevrediging in en door de beweging zelf. Materialistische opvattingen hebben eerst den nadruk doen leggen op het lichamelijke, terwijl liberalistische ideeën de eenzijdige topprestaties, de records-van-den-enkeling deden nastreven. Organisaties werden in het leven geroepen, aan welke instanties werd opgedragen de verzorging en leiding van een op de prestatie gebaseerd sport-systeem. Dit systeem, geholpen door commercieele overwegingen (wat de aanleiding is geworden tot de beroepssport) heeft de s. doen verworden tot kijk- en sensatiespel, waaraan de massa passief deelneemt.

Wordt de s. in dienst gesteld van den mensch en van de gemeenschap, zoodat haar eerste taak is de geestelijke en lichamelijke gezondheid te bevorderen, wordt de sportprestatie gezien en behandeld als middel om een hiërarchische rangorde van waarden te bereiken, wordt het sportsysteem zoo opgevat en toegepast, dat sportiviteit boven prestatie gewaardeerd wordt, dan zullen de voordeelen, die ongetwijfeld aan sportbeoefening verbonden zijn, in meerdere en ruimere mate bereikt worden. In dit opzicht ligt voor de Kath. sportbeoefenaars en hun organisaties een taak, omdat zij in hun wereld- en levensbeschouwing de beginselen, waarop sportbeoefening moet steunen, gegeven vinden. Zie ook → Sportvergoding.

Sportorganisatie. Toen de prestatie eenmaal als het hoofdelement in de s. was geaccepteerd, moest de s. georganiseerd worden om algemeen geldende normen er voor vast te stellen, om de gelegenheden tot het behalen ervan te regelen en haar te erkennen. De topprestatie, in een enkelen tak van s. of in een bepaald onderdeel hoofddoel geworden, was de aanleiding tot de gespecialiseerde organisatie van elke s. afzonderlijk. Deze, plaatselijk begonnen, is uitgegroeid tot wereldomvattende organisaties, zooals de Fédération Intern. Football Assoc. (F.I.F.A.); Union Intern. Cyclistes (U.I.C.); Fédér. Intern. Naut. Assoc. (F.I.N.A.). Hoofdzakelijk is deze intern. organisatie voor deelname aan de → Olympische spelen, terwijl de Olymp. spelen een nieuw organisatorisch verband deden ontstaan, nl. de Nationale Olympische Comité's met als topinstantie het Internat. Olymp. Comité.

Ongeveer denzelfden organisatorischen bouw vinden we bij Katholieken, Protestanten en sociaal-democraten, die om principieele redenen in „eigen" vereenigingen de s. willen beoefenen. In sommige landen bestaat er onder leiding van een staatsinstantie contact met de neutrale s. (Frankrijk: Conseil général de l'Education physique). Opmerking verdient het feit, dat in de Kath. sportbeweging het beginsel van meerzijdige sportbeoefening ook in den organisatie-bouw begint door te dringen.

De soc.-democr. arbeidersbeweging heeft de sociale waarde van de s. op den voorgrond geplaatst (verhooging van de volkskracht in physieken zin) en getracht in eigen organisaties dit ideaal na te streven. De plaatselijke vereenigingen zijn in den landelijken Ned. Arbeiders Sport Bond (N.A.S.B.) vereenigd, die met gelijkgezinde organisaties van andere landen een intern. Arbeiderssportbond vormt, door welke instantie „arbeiders-Olympiaden" worden georganiseerd.

Als Kath. sportorganisaties kennen wij de diocesane bonden voor athletiek, gymnastiek en voetbal, die interdiocesaan een federatief verband vormen: de R.K. Federatie van Diocesane Athletiek-org. (F.D.A.); de R.K. Nationale Gymnastiek Federatie (N.G.F.); de R.K. Federatie van Voetbalbonden (R.K.F.). Ook in België bestaan s. op verschillenden grondslag. Algemeen zijn bijv. de Kon. Belg. Voetbalbond, de Kon. Belg. Zwem- en Reddingsbond en de Kon. Belg. Bond v. Athletisme. Speciaal voor Vlaanderen zijn: de Vlaamsche Voetbalbond, de Vlaamsche Automobielbond en de Vlaamsche Zwemvereeniging. Internationaal kent de Kath. sportbeweging de Union Intern. des Oeuvres Catholiques d'Education Physique (U.I.O.C.E.P.). *Goris.*

Sporttalen, ook wel genoemd bezigheidstalen. Hieronder verstaat men taalbijzonderheden, zich vooral uitend in woordgebruik, die eigen zijn aan bepaalde takken van sport (bijv. voetballen, tennissen), bij uitbreiding aan allerlei liefhebberijen (bijv. aanleggen van verzamelingen) en ontspanningen (bijv. biljarten, kaartspelen). De s. vormen een der hoofdafdeelingen van de sociale groeptalen (→ Taalkringen). *W. Janssen.*

Sportveld, → Recreatieterrein.

Sportvergoding. Hieronder zou men kunnen verstaan: de overschatting van de sport en van hare beoefenaren in hunne physieke, sociale en ethische beteekenis, waardoor de sport een plaats wordt toegekend, die ver uit gaat boven de plaats, die ze in het physieke en cultureele leven verdient. Deze overschatting leidt dan tot persoonsvergoding, heldenvereering, en, bij uitbreiding, tot het toekennen van voordeelen aan de sport, die deze in zich zelve niet bezit. De groote verbreiding van de sport over alle

volksklassen heeft duidelijk de wijdverbreide gevaren van de sport aan het licht doen treden. G. Hébert heeft, in zijn Le Sport contre l'Education physique, in hoofdst. 4 op de moreele, in hfdst. 5 op de sociale gevaren van de sport gewezen.

Verdere lit.: Opvoedk. Brochurenreeks (R. K. Jongensweeshuis, Tilburg; nr. 4, 10, 21). *de Grood.*

Sporus van Nicaea, Grieksch wiskundige, 2e helft van de 3e eeuw n. Chr. Schrijver van een wisk. compilatiewerk, getiteld Aristotelica Keria.

Spotnaam, → Bijnaam.

Spotprent, → Caricatuur.

Spotvogel of groote gele hofzanger, Hypolais icterina, een groenachtig vogeltje, iets slanker dan een musch, met een zang, die het lied van den zanglijster nabijkomt. De s. is een meester in het nabootsen van allerlei vogelgeluiden en zang, bijv. van vink, karekiet, leeuwerik, rietzanger, enz. Een bepaalde strophe wordt vaak herhaald: „dètteroi" of „tap-de wien". Ook laat hij telkens krassende en scherpe onwelluidende tonen hooren. Aan dit nabootsingstalent ontleent de s. zijn naam. De binnenzijde van den snavel is fel oranje. De s. nestelt in struiken en hagen. De 5 à 6 eieren zijn roserood met donkerbruine vlekjes. Voedsel: insecten, in den herfst ook bessen. *Bernink.*

Spouwmuur is een buitenmuur, bestaande uit 2 op enkele cm van elkaar gemetselde muren, zoodat het door den buitensten muur heendringende regenwater den binnensten muur niet kan bereiken. Isoleert ook geluid en warmte. *Metz.*

S. P. Q. R. = Senatus Populusque Romanus; zie → Senaat (van Rome).

Spraakcentrum, → Hersenen (kolom 246, onderaan).

Spraakgebreken, spraakfouten, ontstaan door het geheel of gedeeltelijk uitvallen van noodzakelijke voorwaarden voor een normale spraakontwikkeling of door het blijven staan op een der aanvangstrappen der spraakontwikkeling. Vgl. → Spraakstoornissen.

Men onderscheidt twee groote groepen van s.: de dysarthrische s., die alle de articulatie betreffen, en de dysphasieën: storingen in den grammaticalen en syntactischen opbouw der spraak.

Spraakkunst, → Grammatica.

Spraakmelodie, andere benaming voor → muzikaal accent.

Spraakstoornissen, spraakfouten, ontstaan bij de verdere ontwikkeling der spraak, of na de spraakontwikkeling, gedeeltelijk genuïne stoornissen, gedeeltelijk symptomatische door functioneele of organische storingen van het zenuwstelsel. Soms gaan de oorzaken nog ver in de spraakontwikkeling terug.

Spraakverwardheid is een afwijking, waarbij vooral de normale logische gedachtengang is gestoord, zoodat allerlei woorden en deelen van zinnen door elkaar worden geworpen en een onbegrijpelijk geheel opleveren. S. kan optreden bij verschillende → psychosen.

Spraakverwarring. Babylonische spraakverwarring. In het verhaal over den → Toren van Babel in het O. T. Gen. 11, 1-11 wordt gezegd, dat God uit den hemel nederdaalde en de spraak der menschen verwarde, zoodat zij elkander niet meer verstonden en uiteengingen.

Men behoeft niet te houden, dat het hier gaat over de oudste talensplitsing. Dat „de heele wereld één taal had" beteekent hier: „de in den Babelschen kring bekende wereld had éène taal", evenals immers de vóór de ontdekking van Australië geldende uitspraken over „de heele wereld" toen ineens herziening behoefden. Vóór dien tijd kon men zeggen: Er zijn nergens ter wereld zwarte zwanen. Na de ontdekking moet men zeggen: Alleen in Australië zijn er zwarte zwanen. En zoo is het in nog veel sterker mate met de ontdekking van Amerika gegaan.

Het gaat hier dus over een talensplitsing in Mesopotamië. Verder kan men aannemen, dat hier met die bijzondere inwerking Gods: de wereld-ordenende Voorzienigheid bedoeld wordt, zoodat deze taalverwarring haar gewone natuurlijk verloop heeft gehad. Overal ontstaan toch bij het verslappen van het onderling dagelijksch verkeer (ook in één groote stad) dialectverschillen, die op den duur van zelf in taalverschillen overgaan. Dat dit echter in Babel op een bepaald oogenblik voor de bewoners van het tusschen Euphraat en Tigris gelegen land Sinear (waarschijnlijk hetzelfde woord als Sumer) iets heel nieuws en onverwachts was, blijkt heel duidelijk, maar behoeft ons ook niet te verwonderen. De oude Soemeriërs wisten 4000 jaar vóór Christus al heel veel, maar de historisch-vergelijkende taalwetenschap dateert pas uit de 17de of 18de eeuw na Christus. Van louter rationalistisch, maar philologisch en cultureel standpunt zeer goed verantwoord, en ook voor ons tot beter begrip van den heelen samenhang zeer leerzaam is de nieuwste studie van O. E. Ravn: Der Turm zu Babel (in: Zeitschrift der deutschen Morgenländischen Gesellschaft, Leipzig 1937, blz. 352-372). *J. v. Ginneken.*

Sprang-Capelle, gem. in de prov. N.Brabant ten W. van Waalwijk (XVIII 632 E/F 1), bestaande uit de kerkdorpen 's-Greveldiun-Capelle, Vrijhoeve-Capelle en Sprang. Opp. 2 485 ha; ong. 5 100 inw. (vnl. Prot.; ca. 100 Kath.). Landbouw, veeteelt, schoenenindustrie. Fraaie kerk met toren, uit de 15e e. in Sprang, gerestaureerd, in Prot. handen. *v. Velthoven.*

Spranger, Eduard, psycholoog. * 27 Juni 1882 te Gross-Lichterfelde bij Berlijn. Leerling van Dilthey. In 1911 hoogleeraar te Leipzig, in 1920 te Berlijn (wijsbegeerte en opvoedkunde), thans hoogleeraar in Japan. Is in de psychologie bekend o.m. door zijn studie over de psychologie der puberteit; is vertegenwoordiger der „geesteswetenschappelijke" psychologie.

Werken: Lebensformen (1914); Psychologie des Jugendalters (1924; Ned. vert.: Psychologie der Jeugd, 1930). *v. Dael.*

Spree, 398 km lange zijrivier van de Havel (IX 512 E/F 2-3); stroomt o.a. door het Spreewald en Berlijn en mondt uit bij Spandau. Voor de helft bevaarbaar. Door Friedrich-Wilhelmkanaal met de Oder verbonden.

Spreekademhaling. De doelmatigste ademhaling bij spreken en zingen is een gecombineerde middenrifsribbenademhaling, omdat hierdoor bereikt wordt een groot ademvolume, een doelmatig energiegebruik en een goede adembeheersching.

Spreekkoor, groep, die onder leiding tekst zegt, daarmee uitdrukking gevend aan innerlijke bewogenheid en bedoelend, ten gevolge van de gedragenheid en den omvang van het geluid, op doeltreffende wijze een idee voor te dragen.

Spreekmaat. Onder s. verstaat men binnen het verband van hoofd- of bijzin bepaalde woordgroepen, die door beteekenis of gevoelswaarde bijeen hooren. Deze eenheid komt ook phonetisch tot uitdrukking,

omdat de spreekmaten worden voorafgegaan en gevolgd door een kleine pauze, terwijl zulk een woordgroep wordt gezegd alsof de lettergrepen der afzonderlijke woorden één veellettergrepig woord vormden. *I. Meyer.*

Spreekonderwijs, op de lagere school, omvat een technisch en een aesthetisch gedeelte. Bij het technisch s. staat op den voorgrond duidelijkheid, waarbij men onderscheidt: A) materieele duidelijkheid, die omvat: 1° acoustische duidelijkheid, dus draagkracht van het geluid; 2° taalkundige duidelijkheid, die omvat: a) juiste vorming der afzonderlijke spraakgeluiden, b) juiste verbinding der spraakgeluiden, c) juiste accentueering. B) Intellectueele duidelijkheid, die verlangt een doelmatige ontplooiing der gedachteformuleering en een juiste expressie. Het aesthetisch gedeelte legt den nadruk op een zuivere, beschaafde, natuurlijke spraak en een aangenaam, veerkrachtig stemgeluid. *v. Amelsvoort.*

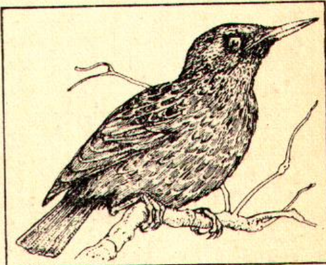
Spreektaal, → Algemeen beschaafd Ned.

Spreekwoord. Als de pogingen, om „spreekwoorden", „spreuken", „spreekwoordelijke gezegden" te definieeren sinds Aristoteles zijn opgegeven, en groote geesten zich met een puntig gezegde ervan afmaken (Cervantes: Sentencia cierta fundada en una larga experiencia; Erasmus: Celebre dictum scita quapiam novitate insigne; Russell: The wisdom of many, and the wit of one), is het gemakkelijker genoegen te nemen met een elastiek verband, dat veel lastigs en vreemdsoortigs bij elkaar houdt, dan om de reden daarvan na te speuren. Mogelijk is de oorzaak deze, dat spreekwoorden het meest „folkloristische" deel van de philologie vormen, waar we het s. dan ook liefst in „natuur-musea" onderbrengen (er zijn verzamelingen van 25 à 30 000, maar ook van 300 000 nummers). In deze wereld-op-zichzelf van algemeene levenservaring als eigendom van een gehéél volk (zoodat orakelspreuken, wetgeversuitspraken, maar ook verzen van allergrootsten als Horatius, Goethe bij dien internationalen wijsheidsschat hooren), vanaf de wetenschappelijke axiomata, maximen, aphorismen of modespreekwoorden der Fransche salons en zelfs het hof, tot aan de knusse, soms ook diep-tragische, levenslessen van het cabaret toe, moet het s. toch minstens uitmunten óf door pittigheid, óf door welluidendheid óf ook wel door een zeker vernuft, waardoor het zijn weerhaken slaat in het geheugen van de taalgebruikers van hoe kleinen kring ook. Even zoo goed den praetvaer Cats met zijn „Vroeg rijp, vroeg rot", „Om de wille van de smeer likt de kat de kandeleer", als den veel edeler verzenvader Vondel met „De wereld is een speeltooneel; elk speelt zijn rol en krijgt zijn deel", herkennen we in hun algemeen Nederlandsch observatievermogen, maar de eerste heeft al het juiste vermoeden uitgesproken, dat de litteraire inslag van den individueelen wijze zoo heel veel bijdroeg tot het karakteristieke van het s. C. Huygens, de van puntigheid oververzadigde, maar toch de echtgezonde met zijn rijp vernuft, wist wat hij deed, toen hij juist „Spaensche wijsheit" zoo vlot en zoo fijn vertaalde. Want niet alleen moet hem getrokken hebben de ervaring van hen, die „den grond der dingen insien", maar ook het feit, dat juist Spanje waarschijnlijk van de heele wereld den grootsten schat aan s. bezit; welnu, welke spreekwoordenbewerker heeft zoo het locale, briezige in het s. gebracht en tegelijk het zóó individueel onafslijtbaar gestempeld?

Indien overigens in het algemeen het idee niet voorop stond, dat het s. gemeengoed is, zouden s. tot leer- en moraalboeken verwerkt nooit zoo in trek hebben kunnen zijn; men denke aan de 32 volledige drukken van den Pappa puerorum (1513) van den Münsterschen Humanist Johannes Murmellius! En naast het degelijke standaardwerk over het s.: dr. F. A. Stoett, Ned. Spreekwoorden, of dat van den Vlaming A. de Cock, Spreekwoorden en Zegswijzen, mag men D. C. Hesselings Grieksche en Ned. s. uit „Byzantium en Hellas" niet ongelezen laten, want dan zal men pas veel van het diepere hierover leeren inzien. Dit zal men ook, via technische kwesties, kunnen verstaan uit C. G. N. de Vooys' Lessen over Spreekwoorden, een goedoriënteerend opstel uit: Verzamelde taalk. opstellen (2, 351-372). Eén kwestie, die ook in het dagelijksche leven wel zijn bezwaren meebrengt, zij slechts even aangeduid: vooral de zedelessen in spreukvorm bevatten enkel partieele geldigheid, vandaar dat het volk zelf verzwakkingen en wijzigingen aanbrengt, zoodat zelfs het tegenovergestelde opgeld moet doen in een nieuw s., hetgeen het mysterieuze niet weinig verhoogt; zoo: De kleeren maken den man (niet); Paarden die de haver verdienen, krijgen ze niet (altijd); Wat in een (goed) vat zit, verzuurt niet, enz.

Lit. Op deze zeer onvolledige omschrijving volge een eveneens zeer summiere bibliographie. Handboeken voor spreekwoordenstudie (met zeer uitgebreide literatuuropgaven): F. Seiler, Handb. des Deutschen Unterrichts (1923); Duplessis, Parémiologique (1847); Taylor, An introductory bibliogr. of the study of Proverbs (1932). Latijn: Wiegand (1861); Georges (1863); Otto (1890). Arabisch: Singer, Arabic Proverbs (1913). Ital.: Strafforello, Dizionario univers. dei proverbi (1883); Arthaber, Dizion. comparato d. prov. ital. (1929). Fransch: Quitard (1843); Decotter, Les prov. franç. expliqués (1920). Spaansch: Rodr. Marin (1926). Eng.: Hazlitt (1869); Apperson, Engl. Proverbs (1929); Taylor. The proverb (1932). Russ.: Dahl (1862). Duitsch: (N. Duitschland na Spanje het rijkste gebied): Wander, Sprichwörter-Lex. (1883-1886). *Brouwer.*

Spreeuw, Sturnus vulgaris, vogel van de fam. der spreeuwen, ca. 22 cm lang. De hoofdkleur is zwart met blauwen, groenen en purperen glans. Vleugel en staart licht gezoomd. Na den rui krijgen alle veeren witte toppen. De s. is een trekvogel, houdt in het Westen van deze streken zeer lang stand. Het nest wordt in holen en nestkastjes, onder pannen, in klimop enz. gebouwd. De eieren zijn groenachtig blauw. De zang is een blijde jubel van allerlei motieven, voorgedragen met hooggeheven kop en wapperende vleugels. Eigenaardig zijn de spreeuwenvluchten en de slaapplaatsen, waar duizenden s. bijeenkomen. *Bernink.*



Spreeuw.

Schadelijkheid. Of de s. schadelijk is of niet, is niet gemakkelijk uit te maken. In het alg. is de s. nuttig door het eten van bladluizen, snuitkevers, vsch. rupsen met haar poppen, engerlingen, ritnaalden, aardrupsen en slakken. De schade is eveneens van alg. aard: uittrekken en omwoelen van jonge planten bij het zoeken naar insecten. Door beschadiging van tallooze vruchten als aardbeien, kersen enzoovoort en door het vernielen van vogelnestjes als schade-

lijk aan te merken. Voor den fruitteler in elk geval schadelijk. *v. Schendel.*

Spreiding noemt men bij het schieten de verdeeling der schoten, die uit een vuurmond met dezelfde gegevens worden afgegeven. Deze s. is een gevolg van het niet volkomen gelijk zijn van alle omstandigheden, welke op de banen van de projectielen invloed uitoefenen. Men onderscheidt lengte-, breedte- en hoogtespreiding. *Nijhoff.*

Sprekelia, → Goudlelie.

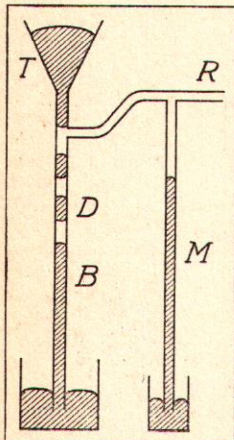
Sprekende film, → Geluidsfilm.

Sprekende wapens, in de → heraldiek gebruikelijke term, wanneer de benaming der figuren eenzelfden klank heeft als de geslachtsnaam, bijv. Van Wassenaar (drie → wassenaars), Van der Ee (een → keper vergezeld van drie E's, 2 en 1), Draeck (in het 1e en 4e kwartier een draak).

Spreng is natuurlijk opwellend water als oorsprong van een beekje; een s. wordt ook wel kunstmatig gevormd door aanboring van artesisch water, zoo is bijv. bij Laag-Soeren een kunstmatige s., waar het water gewonnen wordt voor de voedingsleiding van het Apeldoornsch kanaal.

Sprengel, 1° Christian Konrad, plantkundige. * 1750 te Brandenburg a. d. H., † 1816 te Berlijn. S. is bekend als grondlegger van de bloemoecologie, welke zich bezig houdt met de bestudeering van de wijze, waarop de vsch. bloemen aangepast zijn aan de bestuiving door insecten. *Melsen.*

Voorn. werken: Das entdeckte Geheimnis im Bau und in der Befruchtung der Blumen (1793).



Luchtpomp van Sprengel. T = trechter; B = valbuis; D = druppels kwik; M = manometer; R = verbinding met recipient.

2° Hermann Johann Philipp, physico-chemicus. * 29 Aug. 1834 te Schillerslage, † 14 Jan. 1906 te Londen. Was eerst pachter; sinds 1859 woonachtig in Engeland. In 1873 vond hij de zgn. **luchtpomp van Sprengel,** een kwikluchtpomp, waarbij kwik uit een trechter T (zie figuur) druppelsgewijs in de buis B valt, daarbij via de verbindingsbuis D lucht meenemende uit de leeg te pompen ruimte. M is een manometer ter contrôle van het vacuum. De te bereiken einddruk is 1/1000 à 1/10000 mm kwikdruk.

Sprengkwast, de in de liturgie bij de besprenkeling met wijwater gebruikte kwast.

Spreuken. Boek der Spreuken (Hebr.: Misjlé Sjelomo; Gr.: paroimiai Salaomoontos; Lat.: Liber Proverbiorum), geïnspireerd boek van het O.T. Het voornaamste der spreukliteratuur. In dichterlijke taal en vorm wordt de wijsheid geleerd. De opbouw lijkt niet altijd logisch. De ondergrond van alle spreuken is diep-religieus, ofschoon sommige spreuken zich soms met alledaagsche zaken bezighouden en soms heel menschelijke motieven worden aangehaald. Volgens de Joodsche en Christelijke traditie is Salomon de schrijver, wat niet insluit, dat ook alles van hem persoonlijk is.

Lit.: o.a. N. Peters, Die Weisheitsbücher des A. T. (1914). *C. Smits.*

Spriet (scheepsb.), dun → rondhout, waarmede een vierkant langscheepsch zeil diagonaalsgewijs wordt gespannen, zgn. sprietzeil.

Sprieten (nat. hist.), → Tasters.

Sprimont, gem. in de prov. Luik (XVI 704 D2), ten Z. van Luik; opp. 2 309 ha, ca. 4 300 inw. Landbouw, veeteelt, boschbouw; steengroeven, ijzererts. Talrijke bronnen. Kasteel Xhignez. Kerk uit de 12e eeuw; Prot. kerk. Rotsachtige omgeving met ruïnes van het kasteel Neuf-Chastel; bewogen geschiedkundig verleden. Oudheidkundige vondsten te La Préalle. Geteisterd in 1914. *V. Asbroeck.*

Springbok, → Antilopen.

Springbron, → Bron.

Springdraden of elateren (plantk.) komen voor bij mossen en paardestaarten en dienen voor het verspreiden van de sporen. Bij de mossen worden ze tusschen de sporen in het sporenkapsel gevonden. Wanneer het kapsel bij rijpheid opengaat, bewegen de draden zich hygroscopisch, waardoor de sporen uit het kapsel geworpen worden. Bij de paardestaarten vormt de buitenste laag van de sporen de s., doordat deze laag zich splitst in twee spiraalbanden, die zich eveneens hygroscopisch bewegen en aan elkander haken, waardoor de eenslachtige sporen in groepjes bij elkander blijven. *Bouman.*

Springen, een der elementaire bewegingsvormen, die door zijn explosief karakter zoowel physiek als psychisch een energie-ontlading veronderstelt. De sprong als uiting van vreugde is een bekend voorbeeld. Toegepast in het spel zal het s. gericht worden door de momenteele omstandigheden en het speldoel. Gebruikt als middel om prestaties te bereiken, wordt onderscheiden: hoog-, ver- en diepspringen, s. mét of zonder aanloop. In de athletiek wordt behalve het hoog- en vèrspringen nog toegepast het polsstok-springen, hoog of ver met behulp van een polsstok. In de gymnastiek komt men meestal door combinatie van vormen van s. tot sprongen over, op of van een toestel. Vaak worden hierbij de handen gebruikt, waardoor zeer gevarieerde sprongen ontstaan. Het achter elkaar uitvoeren van bepaalde sprongen heeft geleid tot de meerdeelige vormen van s. De meest bekende is wel de → hink-stap-sprong. Zie ook → Springmateriaal.

Eenige recordsprongen (1937):

hoogspringen met aanloop	2,07 m
vèrspringen met aanloop	8,13 m
polsstokhoogspringen	4,20 m
polsstokvèrspringen	9,44 m
hinkstapsprong	16,00 m

Goris.

Springende klankverandering (philol.), klankverandering, die niet geleidelijk of gestadig verloopt, bijv. afstandsassimilatie (→ Assimilatie, 2°), afstandsdissimilatie (→ Dissimilatie, 2°), → haplologie, → metathesis, enz.

Springend regres (handelsrecht) is een vorm van → regres, waarbij de regresnemer, met voorbijgang van één of meer zijner voorgangers als houders, een nog vroegeren houder (endossant) of den trekker aanspreekt.

Springer (tuinbouw). Springers of vliegers zijn bij erwten planten, die door hun forschen groei een eind boven de rest uitsteken. Doordat zij minder zaad

leveren en hun nadeelige eigenschappen overerven, moeten zij tijdig uit het gewas verwijderd worden.

Springer, Leonard, tuin-architect. * 24 Jan. 1855 te Amsterdam. Leerling aan de tuinbouwschool Watergraafsmeer; daarna practisch werkzaam op een kweekerij bij Amsterdam. In 1878 gevestigd als tuinarchitect te Amsterdam, daarna in meerdere andere plaatsen. Hij was adviseur van vsch. gemeenten voor parkaanleg [o.a. Oosterpark, Amsterdam; Hout te Alkmaar en te Haarlem; over den laatste publiceerde hij „De Haarlemmerhout van 1583-1896" (1896)], voor villaparken (bijv. Duin en Daal, Bloemendaal) en voor particulieren.

Springersdiep, stroom ten Z. van het Z. Holl. eil. Goeree. Het S. verbindt de Krammer via de Hals met de Noordzee.

Springfield, 1° stad in den staat Massachusetts (Ver. St. v. N. Amer.; XVIII 518). Ca. 150 000 inw. Belangrijke industriestad, textiel, confectie, metaal, electr. apparaten. Zetel van Kath. bisschop.

2° Hoofdstad van den staat Illinois (Ver. St. v. N. Amer.; XVIII 608 K6). Ca. 75 000 inw. Knooppunt van spoorwegen; korenhandel en mijnbouw. Zetel van Kath. bisschop.

3° Stad in den staat Missouri (Ver. St. v. N. Amer.; 37°15'N., 93°20'W.). Ca. 40 000 inw. Meubel- en ijzerfabrieken.

4° Industriestad in den staat Ohio (Ver. St. v. N. Amer.; 39°45'N., 89°43'W.). Ca. 70 000 inw. Industrie: landbouwwerktuigen, machines. *D. Brouwer.*

Springkomkommer (Ecballium elaterium), een plantensoort van de fam. der komkommerachtigen; komt in Z. Europa voor. Heeft hartvormige, blauwgroene bladeren, gele bloemen en eironde, borstelige vruchten, die bij rijpheid van de plant loslaten; door de aldus ontstane opening spuit de inhoud naar buiten, waardoor de zaden verspreid worden. Het is onzeker, of de s. vergiftig is. *Bouman.*

Springlading (krijgsk.), hoeveelheid springstof, aangebracht voor het vernielen van bovengrondsche constructies of als mijn in grondlichamen e.d. Ook in een → granaat en → handgranaat e.d. bevindt zich een s. [zie de bovenste afb. (sub 5) in kol. 242, en de afb. in kol. 715/716, alle in dl. XII].

Spring-materiaal. In ruimen zin kan hiertoe alles gerekend worden, wat bij het → springen in gymnastiek of athletiek gebruikt wordt. Voor hoog- en verspringen komt in aanmerking de springplank, waarbij nog onderscheid wordt gemaakt tusschen het gewone, lage springplankje en de hooge (veerende) plank of tremplin; in de athletiek gebruikt men bij het verspringen een ingegraven balk van bepaalde afmetingen als afzetplaats. Op de plaats van neerkomen wordt in de zaal meestal een cocos- of rubbermat gelegd, terwijl buiten een met zand opgevulde, rechthoekig uitgegraven ruimte daarvoor dient. Om de te bereiken hoogte aan te geven zijn bij hoogspringen standaards noodig, voorzien van een verschuifbare pen, waar lat of touwtje op gelegd wordt. Bij athletiek kent men behalve den polsstok enkel nog de horde als s. Kan in de gymnastiek elk handgereedschap en elk toestel bij het springen dienst doen, als echt s. zijn bekend: kort en lang springtouw, de bok, het paard, de springkast en de springtafel. *Goris.*

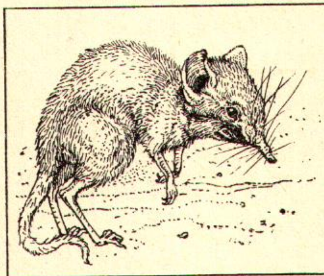
Springmiddelen, → Initiaallading; Springstoffen.

Springmuizen (Dipodidae), een fam. der knaagdieren. Leven in de woestijnen van Afrika en Azië, enkele in Z.O. Europa en N. Amerika. Het achterlijf is sterk ontwikkeld; de achterpooten zijn 3-6 maal zoo lang als de voorpooten; de staart is zeer lang. Zij bewegen zich met behulp van achterpooten en staart vlug springend voort. De kop met groote oogen draagt lange snorharen. Het voedsel bestaat uit planten, insecten en kleine vogels. In de steppen van Z.O. Europa leeft de roodachtig-gele paardespringmuis (Alactaga saliens Gm.). De grijszandkleurige woestijnspringmuis (Dipus jaculus L.) bewoont N.O. Afrika. Zie ook → Springspitsmuis. *Keer.*

Springpooten, de sterk ontwikkelde achterpooten bij dieren, die zich vooral springend voortbewegen.

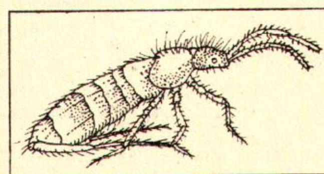
Springpunt (krijgsk.), plaats op den grond of in de lucht, waar het projectiel in zijn baan springt door de werking van de op dat projectiel geplaatste → buis.

Springspitsmuis (Macroscelides proboscideus Shaw), 13 cm lang, een soort van de fam. der Macroscelidae van de orde der insecteneters, leeft in Z. en O. Afrika en voedt zich met insecten. De neus is tot een slurf verlengd; oogen en ooren zijn groot; het korte, dikke lichaam rust op lage voor- en dunne, lange achterpooten. De kleur is roodbruin of muisgrijs. *Keer.*



Springspitsmuis.

Springstaarten (Collembola), orde van kleine insecten, vleugelloos en zonder gedaanteverwisseling. Aan de buikzijde van het achterlijf bevindt zich meestal een „springvork", die tegen den bodem kan worden geslagen en dan het dier doet opspringen. De s. zijn kosmopolieten, levend op vochtige plaatsen. In Ned. 36 soorten, waarvan sommige op het opp. van het water leven. *M. Bruna.*



Springstaart (inheemsch). Vergr.

Springstoffen. Deze zijn te onderscheiden in chemische s. en explosieve mengsels. Men heeft: de genitreerde s. van de aromatische reeks (picrinezuur en trinitrotoluol); de overige s. van de aromatische reeks (trinitrophenylmethylnitramine, tetranitroaniline, hexanitrodiphenylamine, hexanitrodiphenylsulfide en hexanitrodiphenylsulfon); de nitrocellulosen (schietkatoen en collodiumwol); nitroglycerine en de dynamieten (dynamiet, springgelatine en gelatine-dynamiet); nitropenta-erythriet; de nitraat-s., meestal ammoniumnitraat-s., waartoe ook gerekend kan worden ammonal (schneideriet, N.X., N.T.M.X., N.T. of amatol, en füllpulver zijn ammoniumnitraten met bijmenging van andere stoffen); de chloraat- en perchloraat-s., waarvan het meest bekend is de kaliumchloraatspringstof cheddiet; de vloeibare springstoffen

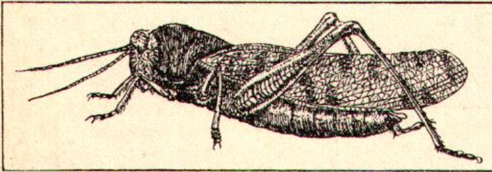
(panclastieten en oxyliquieten); de initiaal-s., waarvan slagkwik en loodazide het meest belangrijk zijn; het salpeterkruit en de colloïde kruitsoorten, waartoe (geheel of gedeeltelijk gelatineerd) de nitro-cellulosekruitsoorten behooren. Zie verder onder de vsch. trefwoorden. *H. Lohmeijer.*

L i t.: W. Th. Clous, Explosieve Stoffen (1933).

Springtij, → Getijden (1°).

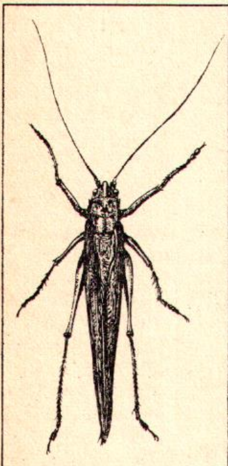
Springzaad, → Balsemien; Balsemienachtigen.

Sprinkhaanrietzanger, Locustella naevia, een rietvogel, kleiner en slanker dan een musch. Hoofdkleuren bruin en grijsgeel met donkerder vlekken. Vleugels en staart met lichte randen. Onderzijde witachtig. Pooten lichtbruin. Broedt in en bij rietvelden en korenakkers. Voedsel: insecten. De zang is een lang aangehouden triller. Hij zingt nog in Augustus.



Treksprinkhaan (Pachytylus migratorius).

Sprinkhanen zijn rechtvleugelige insecten, die men soms tot de onderorde der Saltatoria vereenigt. De achterpooten zijn sterk en kunnen het dier door sprongen voortbewegen. Vele sprinkhanen zijn schadelijk door het afvreten van planten. Men rekent daartoe de familie der veldsprinkhanen (Acridiidae), waarvan vele soorten in Nederland leven, en waartoe ook behoort de → treksprinkhaan; verder de familie der sabelsprinkhanen en de familie der → krekels. *M. Bruna.*



Sabelsprinkhaan (Locusta viridissima).

Sprint (w i e l r e n n e n), rijden over korten afstand, zonder gangmaking.

Sproeimachines dienen in den land- en tuinbouw ter versproeiing van vloeibare insecten- en zwamdoodende middelen. De k a s s p u i t, het eenvoudigste sproeiwerktuig, werkt als een gewone fietspomp. Moeilijk is hiermede een bepaalde richting te houden door de groote kracht, die noodig is om de vloeistof te verspuiten. De p u l v e r i s a t e u r ondervangt deze moeilijkheid. Op den rug gedragen, wordt met de eene hand de pomp bediend en met de andere de sproeislang gericht. Bij den automatischen pulverisateur heeft men tijdens het spuiten beide handen vrij. Om ononderbroken te kunnen spuiten heeft men de zgn. b a t t e r i j - s p u i t e n, een serie pulverisateurs. Men kent verder de rijdende paardensproeimachine (om aardappelen te besproeien), waarbij de pomp alsmede een roerinrichting aangedreven worden door de kracht ontleend aan de wielen; de rijdbare sproeimachines (werkend met een zuigperspomp en windketel, die dient voor het verkrijgen van een regelmatigen druk), gemonteerd op kruiwagen, lorrie, enz. en die bediend worden door één man; motor-s., zoowel rijdend als stationnair, waarbij de zuigperspomp bijna uitsluitend gedreven wordt door benzinemotoren, meestal voorzien van twee slangen. Het verstuiven der vloeistof geschiedt door haar een wervelende beweging te geven door middel van een schijfje met schuin doorboorde gaatjes. Door een draai- of drukbeweging kan dit schijfje t.o.v. een ander schijfje verplaatst worden; hierdoor kan de hoeveelheid te verspuiten vloeistof geregeld en een straal of nevel verkregen worden. De ruimten, waarin de druk wordt opgewekt, zijn voorzien van veiligheidskleppen. De s. worden vervaardigd uit metaal, dat tegen de sproeistoffen bestand is (koper of lood).

L i t.: Versl. en Med. v. d. Plantenziektenk. Dienst (nr. 33). *v. Schendel.*

Sproke (< spreken), naam met eenigszins vage beteekenis, in de 14e en 15e e. gegeven aan zoo wat alle ernstig gedicht, niet slechts verhaal, maar ook leerdicht, kort of lang; zelfs der Minnen Loep van Potter heette sproke. De dichters heetten s p r o o k s p r e k e r s, als → Augustijnken van Dordt, Willem van → Hildegaersberch, Dirc → Potter v. d. Loo. Het woord houdt verband met het Fr. d i t: eveneens leerdicht, dikwijls met een parabel, verhaal, exempel verbonden. Vgl. → Sprookje. *V. Mierlo.*

Sprokkelmaand, ouderwetsche naam voor Februari. Het woord s p r o k k e l is afgeleid van het Lat. Spurcalia, de naam van bepaalde, laat-Romeinsche feesten, die in Febr. gevierd werden.

Spronck, C h a r l e s H e n r i H u b e r t, grondlegger van de serotherapie in Nederland; * 18 Febr. 1858 te Beek (L.), † 3 Dec. 1932 te Zeist. Wijdde zich vooral aan de studie van diphtherie, tetanus en tuberculose; bekleedde achtereenvolgens vsch. professoraten aan de Rijks Universiteit te Utrecht, om vanaf Sept. 1923 tot aan zijn dood zich geheel te wijden aan de serotherapie in zijn particuliere laboratorium te Zeist, waaruit het latere Rijks → Serologisch Instituut is ontstaan. *Botman.*

Sprongbeen (astragalus), een van de in den voetwortel liggende beentjes, dat een gewricht vormt met het scheenbeen. → Ledematen.

Sprookje [verkleinwoord van → sproke (< spreken), = verhaal] is het kort en dichterlijk verhaal, naïef en onwerkelijk, maar zeer aanschouwelijk, van iets wat ver weg en lang geleden gebeurd moet wezen; karakteristiek is de gebruikelijke aanvang „Er was eens . . .”; het is voor kinderen bestemd. Men maakt onderscheid tusschen volks- en cultuur- of kunstsprookje. De volkssprookjes zijn zeer oud, overblijfselen van mythen en sagen en volksopvattingen (→ animisme), eeuwen lang mondeling voortgeplant; daarbij cosmopolitisch: dezelfde motieven treft men in de meest verspreide streken aan. Men twist over monogenetischen of polygenetischen oorsprong, m.a.w. of ze in één bepaalde landstreek, bijv. Indië, ontstaan zijn, dan wel op verschillende plaatsen onafhankelijk van elkaar, ook waar het eenzelfde motief betreft. In de Odyssee en Gesta Romanorum zijn er verwerkt; in het Arabische werk Duizend-en-een-nacht werden er vele verzameld. De Romantiek ontdekte er de belangrijkheid van, al was Charles Perrault haar al voor geweest met zijn Vertelsels van Moeder de Gans (1697); de gebroeders Grimm begonnen ze te verzamelen en uit den volksmond op te teekenen: Kinder- und Hausmärchen (1812 vlg.). Het cultuursprookje ontstond in

de Romantiek: Chamisso, Andersen. Zie ook → Kunstsprookje.

Lit.: Fr. von der Leyen - P. Zaunert, Märchen der Weltlit. (1912 vlg.). *v. d. Eerenbeemt.*

Sprookspreker, → Sproke.

Sprot (Clupea sprattus L.), een 15 cm lange soort van de fam. der → haringachtigen.

Spruit (p l a n t k.), ook wel loot genoemd, is een tot tak uitgroeiende knop.

Spruitjes of s p r u i t k o o l, kleine okselstandige kooltjes, die worden voortgebracht door de spruitkoolplant en die als wintergroente veel worden geteeld. Naar de vermoedelijke herkomst heet het gewas of heeten bepaalde onderrassen dezer plant Brusselsche spruitjes. *Rietsema.*

Spruitvreter of k n o p w o r m. Men onderscheidt twee soorten: de bessen-s. (Incurvaria capitella) en de frambozen-s. (Lampronia rubiella). De leefwijze van beide komt overeen. De 7 à 8 cm lange rups van den eersten vlinder heeft een kleinen glanzenden zwarten kop en verandert door vervellingen van rood via geelgroen in olijfgroen. De eitjes worden einde Mei - begin Juni 2 aan 2 gelegd aan de vruchten van bessestruiken; de daaruit ontstane rupsjes voeden zich met de zaden. Na een ruststadium in het najaar en den winter, dringen ze in Jan. blad- en bloemknoppen binnen en vreten deze uit om vervolgens in de jonge scheuten over te gaan en ze uit te hollen. De rups van den frambozen-s. is roodachtig en wordt wel roode worm genoemd. De eieren worden hier gelegd in de geopende bloemen en de rupsjes doen gedurende den zomer geen schade. B e s t r ij d i n g: vóór 15 Febr. bespuiten met $7^1/_2$ % carbolineum.

Lit.: M. v. d. Broek en P. Schenk, Ziekten en Beschadigingen der Tuinbouwgewassen. *v. Schendel.*

Sprundel, dorp in de N. Brab. gem. → Rucphen c.a. (XVIII 632 C2).

Spruw, 1° een tamelijk g o e d a a r d i g e ziekte, ontstaat door woekering van monilia (oidium) albicans op het slijmvlies der m o n d h o l t e. Vooral tong, wangen en verhemelte worden met een wit beslag bedekt, dat tamelijk vast met de onderlaag is verbonden. S. komt niet zelden voor bij jonge kinderen, die geen borstvoeding genieten, vooral wanneer de mond mechanisch wordt gereinigd. Bij oudere kinderen en volwassenen tijdens uitputtende ziekten. *Koenen.*

2° (Aphtae tropicae) Een z w a r e ziekte, een vnl. in tropische landen, soms ook in Europa voorkomende afwijking, die niet zelden tot uiting komt bij patiënten, die te voren langdurige darmaandoeningen (dysenterie) hebben gehad. Wij hebben bij s. te doen met een afwijking van het geheele m o n d - m a a g - d a r m - s t e l s e l, waarbij het slijmvlies ernstig wordt aangetast. S. is een ziekte, die chronisch verloopt en niet zelden den dood ten gevolge heeft. S. wordt door vele onderzoekers ingedeeld bij de groep der avitaminosen (ziekten, door te kort aan vitaminen veroorzaakt) en wordt dan ook vooral met bepaalde diëten bestreden. *E. Hermans.*

Spruwkruiden, → Indische spruwkruiden.

Spui, stroom in Z. Holland, verbindt de Oude Maas met het Haringvliet. Daardoor wordt het eiland Voorne en Putten van de Hoeksche Waard gescheiden.

Spuikraan, kraan, waardoor op geregelde tijden de verontreinigingen: slib, ketelsteen enz., die in het ketelwater achterblijven, worden verwijderd.

Spuit, werktuig om vocht, door achtereenvolgend zuigen en persen, met kracht uit te stooten. Zie → Sproeimachines; zie ook → Brandspuit.

Spuitgat (n a t. h i s t.), instroomingsopening voor het ademwater bij de haaiachtigen, vnl. bij roggen. De opening kan door een klep gesloten worden. De s. liggen aan weerszijden boven op den kop en geven toegang tot een kanaal, dat in den kieuwdarm uitkomt.

Spuitwater is een oplossing van koolzuur onder een paar atmosfeer druk in water. Bij het openen van de flesch of uitschenken in het glas, dus bij vermindering van druk tot 1 at, ontwijkt het koolzuur grootendeels. S. bevordert de afscheiding van maagzuur, terwijl het koolzuur, voor zoover dit wordt ingeademd, de werking van hart en longen aanzet. Het gebruik van s. als verfrisschenden en stimuleerenden en toch volstrekt onschadelijken drank kan dan ook niet genoeg worden aanbevolen. *Zernike.*

Spuitwerk, volgens de aërograaf-methode (→ Aërograaf) spuiten met verf of lak, hetzij voor retouche van foto's of om effen halftoon-achtergronden te verkrijgen of voor ander heel fijn halftoon-teekenwerk. In de reclame wordt s. zeer veel toegepast, ook om figuren te teekenen. *Slewe.*

Spuria (⟨ Gr. spourios, = onecht, vervalscht). Met dezen naam werden in de Grieksche Kerk de apocriefe geschriften aangeduid. → Canon.

Spurrie (Spergula), ook: miere of sparre, een plantengeslacht van de fam. der muurgewassen; omvat drie soorten, waarvan er twee ook in onze streken voorkomen. Vrij zeldzaam is de heidespurrie (Spergula Morisonii), op dorren zand- en heigrond. De bloempjes zijn wit en hebben 10, soms 6 meeldraden. Spergula arvensis komt veel voor op zandige bouwgronden en wordt ook veel gekweekt als groenvoeder: bloempjes meestal met 5 meeldraden. De teelt van spurrie is sterk afgenomen. *Bouman.*



Spurrie (Spergula arvensis).

Sputum (g e n e e s k.), het slijm, dat opgegeven wordt bij ontstekingen van de bovenste luchtwegen of van de longen. Al naar den aard dier ontsteking ziet het sputum wit, witgeel (etterig) of rood gekleurd (door vermenging met bloed). Bij versterf van longweefsel kan het zeer stinken, eveneens als het afkomstig is uit uitgezette luchtpijptakken in de longen, zgn. bronchiectasieën. Bij longabscessen en ook bij tuberculeuse cavernen kan men zgn. elastieke draden in het sputum vinden; dit zijn onderdeelen van het longweefsel die aan de long haar elasticiteit geven; het voorkomen ervan in het sputum wijst dus op verval van longweefsel.

Sputumonderzoek. Hierdoor kan de ernst der afwijkingen, door onderzoek op de aanwezige bacteriën bovendien de aard der afwijking vastgesteld worden. Men beschikt daartoe over kleurmethodes en vsch. soorten van voedingsbodems, waardoor men de bacteriën kan differentieeren. Vooral bij longtuberculose is het sputumonderzoek van belang omdat men hierdoor elastieke draden en tuberkelbacillen op het spoor kan komen.

Sputumprophylaxe, d.i. het onschadelijk maken

der tuberkelbacillen in het sputum, is voor de bestrijding der tuberculose als volksziekte van zeer veel belang. De patiënt moet leeren het sputum op te vangen in een desinfecteerende vloeistof, bijv. in een → sputumflacon. Het hoesten moet hij in een zakdoek of hoestdoekje doen; door dit later uit te koken worden de tuberkelbacillen gedood. Verder moeten lijf- en beddegoed en het vertrek, waarin een tuberculoselijder is verpleegd, ontsmet worden. Al deze maatregelen moeten genomen worden bij lijders aan open tuberculose, d.w.z. bij zulke gevallen van longtuberculose, waarbij tuberkelbacillen in de omgeving uitgescheiden worden. *Wijnands.*

Sputumflacon, hermetisch sluitbare flacon uit blauw glas, die gedeeltelijk gevuld wordt met een desinfecteerende vloeistof en waarin de tuberculoselijder zijn → sputum deponeert.

Spuwer, uitstekende buis of gooteinde, dienende om het van een dakvlak stroomende water een eindweegs van het gebouw af te voeren en het dan vrij naar beneden te laten loopen. Bij de antieken (Grieken) zijn het gewoonlijk buizen, het einde behandeld als leeuwenkop; in de Gotiek, die het motief veelvuldig toepast, krijgen de s. de gedaante van fantastische mensch- of dierfiguren. *v. Embden.*

Spy, gem. in de prov. Namen, ten N.W. van Namen (XVIII 240 B2); opp. 1 349 ha, ca. 3 400 inw.; landbouw; steen- en kalkgroeven. Op het terras vóór de grot, genaamd „Bec-aux-Roches", op den linkeroever der Orneau, werden twee menschenskeletten ontdekt (1886), die behooren tot het ras van → Neanderthal (zie de afb. in kol. 470 en 472 in dl. XIII). De grot zelf werd meermalen onderzocht en uit de gevonden voorwerpen en overblijfsels der fauna bleek, dat ze bewoond was in het midden- en laat-Palaeolithicum (Moustérien en Aurignacien).

L i t.: de Loë, Belgique Ancienne (I Brussel 1928, 66 vlg.). *R. De Maeyer.*

Spijgat (s c h e e p s b o u w k.), gat onder in de verschansing van een schip, ter loozing van het water op het dek.

Spijk, 1° dorp in de G e l d. gem. → Herwen en Aerdt (XI 512 E4).

2° Dorp in de G r o n. gem. → Bierum (XII 448 D2).

3° Dorp in de Z. H o l l. gem. → Heukelum.

Spijkenisse, gem. in de prov. Z. Holland, omringd door de gem. Hekelingen, Geervliet, Rozenburg, Pernis, Hoogvliet en Poortugaal. De gem. bestaat uit het N.O. deel van het eil. Putten, benevens de Welplaat. Opp. 1 965 ha; ca. 2 500 inw. (1930), vnl. Ned. Herv. Zeeklei; landbouw en veeteelt. Het dorp S. wordt het eerst in 1235 vermeld. *Hakewessel.*

Spijker of n a g e l, bestaat uit een lange, dunne schacht, aan een zijde eindigende in een punt, aan de andere zijde in een kop, welke al naar gebruik den meest uiteenloopenden vorm kan hebben. De spijkerschacht is meestal rond (pointe de Paris, Philippe Parijs 1832); soms pyramidevormig (scheepsnagel); soms vierkant (railnagels). De schachtlengte varieert van enkele mm (behanger) tot 30 cm en langer (scheepsnagels, kernsteunen). Materiaal is gewoonlijk ijzer; soms messing, koper, zink, hout. Wordt meestal toegepast om twee werkstukken te verbinden: door slagen op den kop wordt de spijker in het te verbinden materiaal (soms pneumatisch) gedreven. Soms als steun of bewapening.

De s. is een massaproduct: vol-automatische fabricage uit plaat- of bandijzer door snijden of ponden; soms smeedproduct (spoorwegbovenbouw). Ontelbare soorten spijkers: behangers, meubelmakers, bouwvakken, schoenmakers, enz. hebben hun speciaalsoorten als zoldernagels, lat- en lijstnagels, heele en halve schotspijkers, sponnagels, schoen-, hoef-, ook sierspijkers. *Beynes.*

In het b ij g e l o o f genezen de spijkers breuken. Ze moeten dan in een boom worden geslagen. Zijn de koppen door den bast overgroeid, dan is de breuk genezen. Men gebruikt ook wel spelden ervoor. Zulke spijkerboomen vond men op vele plaatsen ter genezing van allerlei ziekten en om zich geluk te verzekeren. Bij natuurvolken worden afgodsbeelden ervoor gebruikt. *Knippenberg.*

Spijker, gemeente in Fransch-Vlaanderen (XI 144 B2), ca. 600 inw., Vlaamschsprekend. Landbouw.

Spijkerbalsem, → Terpentijnzalf.

Spijkerschrift is bij meerdere volken van het oude Oosten in gebruik geweest.

A) Het **Soemerische spijkerschrift** is tusschen 4000 en 3500 uitgevonden door de Soemeriërs, niet-Semietische bewoners van Z. Babylonië. Als schrijfmateriaal gebruikte men klei, die na het schrijven in het vuur of in de zon werd verhard, en als schrijfstift een reep van een bamboestengel. De indrukken van de schrijfstift in de zachte klei hebben den vorm van wiggen (cuneïformen, wigvormigen, < Lat. cuneus; Duitsch: Keil; voor het eerst aldus genoemd door Kaempfer, Amoenitates exoticae. Lemgo 1712) of spijkers. De alleroudste inschriften echter vertoonen nog geen „spijkers"; de eigenl. „spijkers" komen pas voor sinds omstreeks 2700. Sinds ong. 2500 worden deze ook op steen of metaal nagebootst.

Alle s p ij k e r s c h r i f t t e e k e n s zijn oorspronkelijk een afbeelding van een voorwerp; zij beteekenen aanvankelijk dit voorwerp, later ook begrippen, die met dit voorwerp samenhangen (bijv. een ster voor het begrip godheid); ieder teeken vertegenwoordigt dus een woord (ideogrammen). Naderhand leerde men het teeken gebruiken voor de (meestal éénlettergrepige) phonetische waarde, afgezien van de beteekenis; het teeken werd dus een lettergreep. Oorspronkelijk schreef men de teekens in verticale kolommen onder elkaar; men las de kolommen van rechts naar links. Sedert ca. 2500 draaide men de teekens een kwartslag naar links en schreef en las men in horizontale kolommen van links naar rechts.

De oudst bekende teksten in spijkerschrift dateeren van ong. 3500 (Oeroek IV; Djemdet Nasr; Fara; Kisj); de jongste uit 80 v. Chr. In die eeuwen heeft het schrift een o n t w i k k e l i n g doorgemaakt. Men onderscheidt: de archaïstische periode (tot aan → Hammoerabi; ong. 2000), waarin de teekens betrekkelijk groot geschreven werden, en, sinds de eerste Babylon. dynastie, de periode van het cursieve schrift, kleine teekens, regelmatig naast elkaar geschreven. Vanaf dien tijd ontwikkelt het schrift zich naar twee richtingen: het regelmatige nieuw-Assyrische schrift en

al - la - koe cha - an - toe ana qe - reb Ninoea - ki
er kwam een bode naar Ninive

Soemerisch spijkerschrift uit het Prismainschrift van Assoerbanipal (668-626 v. Chr.).

het nieuw-Babylonische schrift uit den tijd van de nieuw-Babylon. dynastie, dat ongeveer het midden houdt tusschen het archaïstische en het Assyrische.

Het s. heeft een zeer groote verbreiding gevonden. Het werd ong. 2800 van de Soemeriërs overgenomen door de Semietische bewoners van Mesopotamië: Akkadiërs, Babyloniërs en Assyriërs. Deze laatsten stichtten ca. 2500 handelskolonies in Klein-Azië, waar de zgn. Cappadocische spijkerschriftteksten hun ontstaan vinden. Ook de Hettieten, die tusschen 2200 en 1200 in Voor-Azië grooten politieken invloed uitoefenden, schreven hun vsch. talen in het Soemerische s. Sinds de 9e eeuw v. Chr. wordt het gebruikt bij eenige stammen in het bergland van Armenië, bij wie het zich tot een zekere zelfstandigheid ontwikkelde. Uit de → Amarnabrieven blijkt, dat in de 14e eeuw de Babylon. taal en het s. gebruikt werden in het diplomatieke verkeer tusschen de stadkoningen van Palestina en het Egyptische hof. Ook in Palestina zelf zijn enkele spijkerschrifttabletten gevonden (Sichem; Taanak; Megiddo).

De ontcijfering van het spijkerschrift is uitgegaan van de drietalige inschriften van Persepolis en Behistoen; Carsten → Niebuhr ontdekte 1788, dat ze drietalig waren. Grotefend (1802) bracht groote vorderingen in de ontcijfering van de eerste kolom [Perzisch; zie hieronder (sub C) en het art. → Perzië (sub C)]; evenzoo Rawlinson (1835). De tweede kolom [Anzanietisch, in Elamietisch spijkerschrift; zie hieronder (sub B) en het art. → Elam] werd vooral door Norris (1853) ontsloten. Daarna werd de derde kolom (Babylonisch) ontcijferd, terwijl nieuwe vondsten uit Chorsabad (door Botta) en Ninive (door Layard) meer materiaal brachten. Voor de studie van het Babylon. s. maakten zich vooral verdienstelijk De Saulcy, Hincks, Oppert, Schrader. Soemerisch schrift en taal werden vooral bestudeerd door P. Jensen, A. Poebel, H. Zimmern, A. Deimel S.J. De ontcijfering van het Hettietische schrift is vooral te danken aan E. Forrer, J. Friedrich, F. Hrozný, E. F. Weidner.

B) Het Elamietische spijkerschrift. Het Elamietische volk heeft in den loop van zijn historie meerdere malen het Soemerische s. gebruikt, hetzij in de Babylonische, hetzij in eigen taal (Anzanietisch). Daarnaast echter heeft het ook een eigen schrift gekend, het zgn. proto-Elamietisch, dat verwant schijnt te zijn met het beeldenschrift, dat in het Indusgebied wijd verbreid en lang gebruikt geweest is. Scheil heeft hiervan een lijst van 1600 teekens opgesteld. Omstreeks 2700 is dit schrift vervangen door het zgn. Elamietische s., dat weer uit een ander beeldenschrift ontwikkeld is, vermoedelijk verwant met het Soemerische beeldenschrift. Dit Elamietische s. heeft, tot een cursief schrift ontwikkeld, voortbestaan tot aan de tijden van de → Achemenieden (5e eeuw). Het nadert in den Achemenieden-tijd een alphabetisch schrift, kent teekenen voor vocalen en consonanten, maar het is zeer onvolledig en ontoereikend. De ontcijfering van het Elamietische schrift is vooral te danken aan V. Scheil O.P. en F. H. Weiszbach.

C) Het Perzische spijkerschrift. Reeds Cyrus de Groote (niet eerst Darius I Hystaspes) heeft een Perzisch alphabetisch s. ingevoerd, dat volgens sommigen van Medischen oorsprong is [voor afb. zie bij de vsch. letters (A, B, enz.) in deze encyclopaedie]. Het bestaat uit 36 teekens, die naar analogie van het Babylonische s. zijn gevormd, maar niet zonder meer met hun waarde zijn overgenomen. In dit s. is de eerste kolom van de hierboven (sub A) genoemde drietalige inschriften geschreven.

D) Het spijkerschrift van Rasj Sjamra. Bij de opgravingen te Rasj Sjamra (Oegarit) in Syrië van 1929-1933 werden behalve teksten in Babylon. taal en s. nog andere teksten gevonden in een alphabetisch s. van minstens 29 (of 30) teekens in een tot dan toe onbekende Semietische taal. Het zijn uitsluitend consonanten; een drievoudig teeken voor alef geeft echter de mogelijkheid de vocalen a, e of i, en oe uit te drukken. Dit schrift is vóór 1300 ontstaan. De teekens zijn niet uit het Babylon. s. overgenomen. Ook valt er geen verband te constateeren met het Phoenicische alphabet van de sarcophaag van → Achiram. Wel zoekt men verband met het zgn. Sinaischrift, dat ook op Palestijnschen bodem gevonden is op een aarden vat uit Tell-el-Doeweir (Lachis; 1930), op een ostracon uit Gezer (3 letters; 1930) en Sichem (1935) en op een wierookbrander en een bronzen dolk uit Tell-el-Doeweir (4 letters; 1937).

Lit.: B. Meissner, Die Keilschrift (1913); id., Babylonien und Assyrien (II); E. Unger, Babylonisches Schrifttum (1921); H. Jensen, Die Schrift in Vergangenheit und Gegenwart (1935-'36); A. Deimel (in: Orientalia, nr. 7, 1923, 35-50; nr. 15, 1925, 44-54); F. Bayer, Die Entwicklung der Keilschrift (1927). *Alfrink.*

Spijkerzwam (Gomphidius), een steelzwammengeslacht van de fam. der plaatzwammen; komt met enkele soorten vrij algemeen in onze streken voor; zij zijn niet eetbaar, ofschoon zij niet vergiftig zijn. De gewone s. (Gomphidius viscidus) heeft een roodbruinen kleverigen hoed; de rose s. (G. roseus) wordt beschouwd als een rose vorm van de slijmerige spijkerzwam (G. glutinosus), die in naaldbosschen gevonden wordt. *Bouman.*

Spijskobalt of smaltien (g e o l.), kobalt-erts, regulair kristalliseerend, samenstelling $CoAs_2$, in schalige of korrelige aggregaten van grauwen metaalglans. O.a. in Bohemen en Canada in groote massa's.

Spijsvertering en **spijsverteringsstelsel.** S. of digestie is het proces, waardoor de opgenomen voedingsstoffen zoodanig worden veranderd, dat zij in het bloed kunnen worden opgenomen; spijsverteringsstelsel is de organen, waarbinnen dit proces plaats heeft. Dit stelsel wordt gevormd door een kanaal, darmkanaal of spijsverteringskanaal (intestinum) en de hierin uitmondende klieren. De wand van het kanaal, darmwand, bestaat uit een aan de darmholte grenzende epitheellaag, uit een laag bindweefsel, kring- en lengtespieren, en uit een het darmoppervlak bekleedend peritoneaal-epitheel. In den darm kunnen drie hoofdafdeelingen onderscheiden worden, nl. de voordarm (stomodaeum), de middendarm of dunne darm (mesodaeum) en de einddarm (nadarm) of dikke darm (proctodaeum) (zie de plaat Mensch t/o kolom 480 in deel XVII). De hoofdfunctie van den voordarm is het voedsel op te nemen en de vertering in te leiden, van den middendarm de vertering te voltooien en de verteringsproducten te resorbeeren, d.w.z. ze naar het bloed over te voeren, van den nadarm de afvalstoffen op te nemen en ze buiten het lichaam te voeren. Bij den mensch en de hoogere dieren kunnen deze afdeelingen nog als volgt worden onderverdeeld. De voordarm omvat de mondholte (cavum oris), den slokdarm (oesophagus) en de maag (stomachus, gaster). Bij den mensch en de zoogdieren wordt in de mondholte het voedsel gekauwd en met speeksel gemengd, door den slokdarm wordt het vervoerd naar de maag, welke

kan worden beschouwd als een opslagplaats van de opgenomen voedingsstoffen, vanwaar deze langzaam worden overgegeven aan den middendarm, terwijl zij bij vele dieren (vooral planteneters) tevens nog kauwfunctie heeft. Tegen den middendarm wordt de maag afgesloten door den maaguitgang of maagportier. De middendarm omvat den twaalfvingerigen darm (intestinum duodenum), den honger- of nuchterdarm (int. jejunum) en den kronkeldarm (int. ileum). In den twaalfvingerigen darm monden de twee grootste klieren, → alvleeschklier en → lever uit, in de twee volgende afdeelingen wordt de vertering door de afgescheiden darmsappen voltooid en de gesplitste stoffen in het bloed opgenomen, vooral in den hongerdarm, waarvan het resorptievlak door dwarslijsten en darmvlokken sterk is vergroot. De middendarm wordt door de → Bauhinische klep afgegrensd tegen den einddarm. Tot dezen laatste behooren de blinde darm (int. coecum) met het wormvormig aanhangsel (appendix). de karteldarm (int. colon) en de endeldarm (int. rectum). De blinde darm is bij den mensch en vleeschetende zoogdieren en vogels kort, bij planteneters daarentegen lang en heeft hier vooral beteekenis bij de navertering van stoffen, welke aan het verteringsproces zijn ontsnapt. Dezelfde functie komt aan den karteldarm toe, waar bovendien uit de reststoffen het water wordt onttrokken en nog aanwezige splitsingsproducten worden geresorbeerd. De endeldarm voert de afvalstoffen door de anaal-opening naar buiten. Bij de lagere gewervelde dieren en bij de ongewervelde dieren zijn bovengenoemde afdeelingen minder scherp tegen elkander afgegrensd.

De voornaamste klieren, welke bij de spijsvertering een rol spelen, zijn in de mondholte de → mondspeekselklieren, in de → maag de klieren in den wand, in den middendarm de → alvleeschklier, de → lever en klieren van den darmwand.

Het verteringsproces bij den mensch (en hiermede komt dat van de zoogdieren vrijwel en van de overige gewervelde dieren in hoofdzaak overeen) verloopt aldus. Het opgenomen voedsel wordt in de mondholte gekauwd en met speeksel gemengd, dat naar den aard van het voedsel onder invloed van zenuwreflexen een andere samenstelling heeft, nl. bij droog voedsel slijmerig om het beter glijdbaar te maken, bij prikkelende stoffen zeer waterrijk om de prikkeling te verzwakken, bij zure stoffen eiwitrijk om het zuur te neutraliseeren. Zetmeel wordt hier onder invloed van het tevens afgescheiden enzym amylase tot moutsuiker gesplitst. Bij de slikbeweging wordt het voedsel aan den slokdarm overgegeven en door dezen naar de maag getransporteerd. Hier begint onder invloed van het enzym pepsine, geactiveerd door zoutzuur, de afbraak van eiwitten tot albumosen en peptonen, onder invloed van lipase de splitsing van vetten in glycerine en vetzuur. In vloeibaren toestand wordt nu bij kleine hoeveelheden het voedsel door den maagportier doorgelaten naar den middendarm, waar het in aanraking komt met de sappen van alvleeschklier en lever. Het alvleeschsap bevat de enzymen amylase om nog ongesplitst zetmeel te splitsen in moutsuiker, trypsine, dat in den darm geactiveerd wordt door enterokinase, om de afbraakproducten van eiwitten „albumosen en peptonen" verder af te breken, lipase om vetten te splitsen in vetzuur en glycerine. De lever levert de galstoffen om de vetten te emulsioneeren en ze tot eenvoudige vetzuurmoleculen te verkleinen, zoodat zij evenals glycerine door den darmwand naar het bloed kunnen passeeren. De overige voedingsstoffen worden nu aan de werking van de kliersappen uit den darmwand onderworpen, waardoor de nog niet volledig gesplitste eiwitten door het enzym erepsine tot aminozuren worden afgebroken, de dubbele suikers moutsuiker, melksuiker en rietsuiker resp. door de enzymen maltase, lactase en saccharase in enkelvoudige suikers worden omgezet en in deze hoedanigheid evenals de aminozuren door den darmwand overgaan naar het bloed. De reststoffen gaan nu verder naar den einddarm, waar de aan de vertering ontsnapte producten worden naverteerd ofwel voor onze verteringssappen niet toegankelijke stoffen door de daar aanwezige eencellige organismen worden aangegrepen en afgebroken, waarvan de afbraakproducten ten deele door den wand van den einddarm in het bloed kunnen worden opgenomen. De nu nog overgebleven stoffen worden, nadat hieraan het overtollige water is onttrokken, door de anaalopening naar buiten gebracht. De beweging van de voedingsstoffen door het darmkanaal wordt bevorderd door de → peristaltische bewegingen van den darmwand. *L. Willems.*

Spijsverteringsorganen, Spijsverteringsstelsel, → Spijsvertering.

Squamata of Lepidosauria (foss.), → Kruipende dieren.

Squarcialopi, Antonio, organist. * 1417, † 1480 te Florence; domorganist aldaar en hoforganist der familie Medici. Bezat den naar hem genoemden muziek-codex (tegenwoordig in de Bibliot. Laurenziana), welke twee derde van het repertoire der Ital. Ars Nova bevat (352 wereldlijke werken, waaronder ballades, madrigalen en caccia's).

Lit.: Wolf, Gesch. der Mensuralnotation (I, 299 vlg.).

Squire, John Collings, Eng. dichter en essayist. * 2 April 1884 te Plymouth. Behoort bij de → Georgian Poets. Richtte in 1919 het bekende tijdschrift The London Mercury op. Zijn gedichten zijn fijnzinnig, maar getuigen niet van een groote poëtische kracht. Zeer helder, smaakvol en geestig zijn zijn talrijke critische essays, waarvan hij sommige onder het pseudoniem Solomon Eagle uitgaf (Books in general; 1918; 1920; 1921). Ook schreef S. uitmuntende parodieën.

Voorn. werken. Gedichten: The Three Hills (1913); Poems (1918; 1921); The Birds and Other Poems (1919); American Poems and others (1923). Critische essays: Book reviewed (1922); Sunday Mornings (1930). Collected Parodies (1921). *J. Panhuijsen*

Sr is in de chemie de afkorting voor → strontium.

Sragen, 1° regentschap van afd. en gouvernement Soerakarta (Midden-Java); opp. 995 km^2, 323 661 inw. (eind 1930), w.o. 474 Eur., 1 767 Chin. en 16 andere Vreemde Oosterlingen. Inheemsche bevolking Javaansch; taal Javaansch. S. is voor een belangrijk deel heuvelachtig. Hoofdcultuur is rijst; ook worden veel tabak en kapok geteeld.

2° Hoofdplaats van het gelijknamige regentschap en district (XIV 496 G3); 15 382 inw. (eind 1930), w.o. 269 Eur., 976 Chin. en 13 andere Veemde Oosterlingen. Een stil plaatsje met warm klimaat. Wordt bezocht door de Jezuïeten vanuit Soerakarta. *Brokx.*

Sramek, → Sjramek.

Srbik, Heinrich von, Oostenr. historicus. * 10 Nov. 1878 te Weenen. Prof. te Graz (1912) en te Weenen (1922), Bundesminister für Unterricht (1922).

Werken: o.a. Metternich (2 dln. 1925); Deutsche

Einheit (3 dln. 1935); Staat und Kirche in Oesterreich während des Mittelalters (1904).

Srimpi, → Serimpi.

Srinagar (= zonnestad), een stad in Engelsch-Indië (X 224 C1); ruim 173 000 inw. (20% Hindoes, 79,5% Mohamm., 0,5% Christenen). S., de zomerresidentie van den maharadzja van Kasjmir, ligt in een dalketel aan de oevers van de Djzelam. De straten der stad zijn nauw, de huizen zijn hoog en veelal uit hout vervaardigd. Industrie van tapijten, en doeken uit geitenwol. *Sipman.*

Srirangam, rivier-eiland bij Trichinopoly (Vóór-Indië), met den Sjiwaïtischen Dzjamboekesjwaratempel (12e eeuw?) en een Wisjnoe-tempel (18e eeuw) met 7 omsluitingsmuren, waarin 15 gopoerams (poorttorens; zie afb. 4 op de pl. t/o kol. 112 in dl. XIV), die naar buiten toe steeds grooter worden, zoodat zij den tempel overheerschen. Talrijke zgn. paarden-pijlers dragen de balken met horizontale afdekking. *Hendricks.*

Ssesir, geol. naam voor een kiezelwoestijn, gevormd uit losse steenen.

S.S.S.R., afkorting voor: Sajoes Sowjetskijch Sotsialistitsjeskijch Respoeblik (Russ.) = Unie der Socialistische Sowjet-Republieken. Zie → Sowjet-Unie.

Staafje. 1° Dierkunde. **Staafjes** en **kegeltjes** zijn de eigenlijke uiteinden van de gezichtszenuw. Ze vormen de buitenste laag van het netvlies en ontbreken daar, waar de zenuw door de sklera binnentreedt (blinde vlek). Alleen de s. en k. zijn lichtgevoelig en in staat de lichtenergie om te zetten in zenuwprikkeling. De staafjes bevatten een roode kleurstof: het staafjesrood of gezichtspurper, ze zijn zeer adaptief, maar wekken slechts kleurlooze indrukken op. De kegeltjes zijn de dragers van het dagzintuig, kleurgevoelig, maar weinig adaptief. Bij normale lichtsterkte ziet men met de kegeltjes, bij zeer zwak licht met de staafjes. Zie ook → Oog (met afb.). *Chamuleau.*

2° In de geneesk. dienen zgn. staafjes of bacilla om geneesmiddelen in neus, urethra, vagina of fistels te brengen. Zij worden gemaakt van geneesmiddelen, gemengd met cacaoboter, glycerine-gelatine, arabische gom of arabische gom en tragacanth.

Staafmagneet, staafvormige (meestal permanente) magneet. Zie → Magneet.

Staal, oorspronkelijk de benaming voor zeer hard, koolstofrijk ijzer, dat echter nog wel smeedbaar was (zie afb. 7 en 8 op de pl. t/o kol. 544 in dl. XVII). Het onderscheid tusschen de begrippen ijzer en „staal” was echter vaag en oorzaak van veel verwarring; hieraan is een einde gemaakt door, in navolging van het buitenland, vast te stellen, dat onder s. is te verstaan al het ijzer, dat smeedbaar is. Technisch spreekt men slechts van ijzer, wanneer dit meer dan 1,7% koolstof bevat en daardoor niet smeedbaar is, zooals het eerste hoogovenproduct: het „ruwijzer” en het → „gietijzer”.

Naar de wijze van vervaardigen is het s. te splitsen in: 1° welstaal (of puddelstaal), verkregen in deegachtigen toestand, en 2° vloeistaal, verkregen in vloeibaren toestand; het wordt dan naar het gevolgde fabricageproces genoemd: kroezenstaal, Bessemerstaal, Thomasstaal, Siemensstaal, Martinstaal, en electrostaal.

Naar gelang van de toepassing onderscheidt men: bouwstaal met hoogstens 0,45% koolstof, werktuigstaal met meer dan 0,6% koolstof, veerenstaal, magneetstaal, enz.

Ook heeft men legeeringen van s. met vsch. andere metalen, zooals nikkelstaal, chroomstaal, chroomnikkelstaal, siliciumstaal, enz.

De kwaliteiten van een staalsoort zijn het beste te beoordeelen uit de uitkomsten der trekproeven van de monsters. Gewoon bouwstaal moet een trekvastheid hebben van minstens 37 kg/mm² bij een rek in percenten van 27, terwijl deze cijfers bij hoogwaardig vloeistaal 52 kg/mm² en 24% kunnen worden en bij smeedstaal voor opleggingen e.d. 60 kg/mm² en 17%. Zeer hard is het zgn. hardstaal of Kruppstaal, dat door een mangaangehalte van 12-14% een trekvastheid van 90 à 100 kg/mm² heeft.

Vervaardiging. IJzer komt in de natuur voor in den vorm van ertsen, d.w.z. ijzeroxyden, vermengd met klei, leem, kiezelzuur, kalk enz.; men kent: magneetijzersteen (Fe_3O_4), roodijzersteen (Fe_2O_3), bruinijzersteen ($2Fe_2O_3H_{20}$), spaatijzersteen ($FeCQ_3$), enz. In → hoogovens (zie aldaar) verhit men nu de ertsen door en tezamen met koolstof (C); door de neiging van koolstof om zich bij hooge temperaturen met zuurstof te verbinden tot CO en CO_2 gas, wordt uit het ijzeroxyde het ijzer vrij gemaakt (gereduceerd). Het product der hoogovens, „gietelingen” of „ruwijzer”, is door de directe aanraking met de brandstof koolstofrijk en niet smeedbaar en slechts te gebruiken als gietijzer. De groote massa moet verder tot smeedbaar s. verwerkt worden door het koolstofgehalte te verminderen. Dit kan geschieden door een der volgende processen.

Het puddelproces, d.i. het omsmelten der gietelingen zonder directe aanraking met de brandstof in een vlamoven, waarbij door roeren (puddelen) de koolstof gaat oxydeeren; bij de afname van het koolstofgehalte stijgt het smeltpunt, de ijzermassa wordt ten slotte deegachtig en wordt in klompen uit den oven gehaald om gesmeed of gewalst te worden. Het proces is duur, doch levert het beste s. Men kan het puddelstaal nog veredelen door omsmelten en vermenging der uitgezochte soorten in kroezen en verkrijgt dan „kroezenstaal”.

Het → Bessemerproces (zie aldaar). Zie ook → Gietstaal.

Het Thomasproces; dit is nagenoeg gelijk aan het Bessemerproces, doch is basisch vloeibaar. Beide processen zijn ingesteld op massaproductie en geven een eenigszins ongelijkmatig product. Beter is het → Siemens-Martinproces.

De **wereldstaalproductie** is sinds 1900 ongeveer verdubbeld en bedraagt ca. 62 millioen t per jaar; tegenover ca. 29 millioen t in 1900; hiervan levert Duitschland ca. 10 millioen ton, Ver. Staten ca. 36 millioen ton, Engeland ca. 6 millioen ton en Frankrijk ca. 5 millioen ton. *Metz.*

Staalbereiding, → Staal.

Staalgravure, een vorm van gravure, die in de eerste helft der 19e eeuw zeer in trek was, en die haar ontstaan dankte aan de behoefte aan groote oplagen.

Van koper, waarop men gewoonlijk graveerde en dat zachter is, konden niet een zóó groot aantal drukken gemaakt worden als van het harde staal, dat voor populair plaatwerk daarom de voorkeur verwierf; een tienduizendtal goede drukken levert het vrijwel steeds. Het resultaat is echter minder fraai dan op koper, droger en killer.

Het roesten van de stalen plaat, dat zeer licht plaats vindt, kon men tegengaan door haar met vet of een

vernis van de lucht af te sluiten; met koper heeft men dat bezwaar niet.

De s., die vnl. gebruikt werd om schilderijen te reproduceeren, verdween, toen het gelukte een koperen plaat door een electrischen stroom in een chemisch bad met een uiterst dun staallaagje te bedekken, te „verstalen". Dit heeft weinig invloed op het drukresultaat en biedt het voordeel, dat men op het zachtere koper aangenamer werkt. De stalen platen werden na het beëindigen van het graveerwerk nog gehard. *Poortenaar.*

Staalkern, -lood, → Glasschilderkunst (kol. 27).

Staalpoeder, → Staalpreparaten.

Staalpreparaten vinden in de geneesk. aanwending bij vsch. zwaktetoestanden. Als zoodanig worden gebruikt: fijn verdeeld ijzerpoeder, door reductie met waterstof bereid; staalpoeder, crocus martis, bruinrood poeder bestaande uit een mengsel van basisch ferro- en ferricarbonaat; staalpillen, blaudsche pillen, pillen met ferrocarbonaat; staalwijn, oplossing van ferripyrophosphaat met ammoniumcitraat in wijn; staalsuiker, ferrisaccharaat en de daarmee bereide aromatische ijzertinctuur; eiwitstaal, een gedialyseerde oplossing van ijzeralbuminaat. *Hillen.*

Staande golven, 1° in de lucht, zie → geluid.

2° In water ontstaan staande golven, wanneer de golfbeweging niet vrij is, doch teruggekaatst wordt, zooals in meren en afgesloten gedeelten der zee. De staande golf blijft stationnair en het water in den golftop beweegt naar boven, in het dal naar beneden, terwijl bij de gewone voortbewegende golven het water alleen aan de voorzijde van den top rijst. *Wissmann.*

Staand leger, leger, dat (in tegenstelling met een leger, dat wordt gevormd uit daarvoor op te roepen militairen), te allen tijde onmiddellijk ter beschikking is voor expeditiën en operatiën. In verband hiermede vormt een land met een machtig s. l. een voortdurende bedreiging voor zijn nevenstaten. Aanvankelijk bestonden de staande legers uitsluitend uit vrijwilligers; thans bestaan zij ook uit geoefende dienstplichtigen. *A. Lohmeijer.*

Staand verband, → Metselverband.

Staand want, vaste touwen, waarmede scheepsmasten worden gesteund. → Stag; Want.

Staangeld, de kosten, welke verschuldigd zijn voor het niet tijdig laden of lossen van spoorwagens. Bij het arbeidscontract wordt er mee bedoeld een deel van het loon, dat de werkgever mag inhouden, om eventueel verhaal te hebben op den werknemer (Ned. B. W. art. 1637 s).

Staar (geneesk.). **1° Grauwe s.** of cataract is gedeeltelijke of geheele verduistering van de kristallens van het → oog, die veroorzaakt wordt door troebel worden van de lensmassa zelf of van de lenskapsel. Komt voor als aangeboren gebrek (dikwijls erfelijk) en is dan vaak gepaard aan andere afwijkingen; of wordt op lateren leeftijd verworven. De meest bekende vorm is de ouderdomsstaar, die bij bejaarde menschen ontstaat en gewoonlijk langzaam voortschrijdt. Soms duurt het jaren, vooraleer de gezichtsscherpte sterk verminderd is. S. wordt ook veroorzaakt door verwonding, wanneer de lenskapsel wordt geopend; door algemeene ziekten, vnl. diabetes; door ziekten van het oog, bijv. van het vaatvlies of na lang bestaande loslating van het netvlies. Eenige doelmatige behandeling: verwijdering der troebele lens.

2° Voor **groene s.,** zie → Glaucoma. *Rubbrecht.*

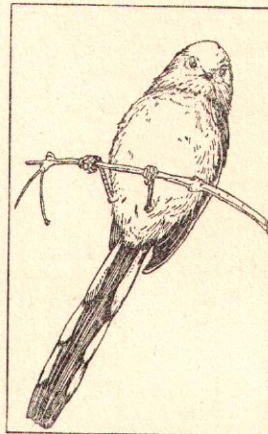
Staart (Lat.: cauda), bij gewervelde dieren een versmald gedeelte, waarin de romp zich aan het achtereinde voortzet, maar waarbinnen zich de lichaamsholte niet uitbreidt. Het wordt gesteund door een geringer of grooter aantal staartwervels, welke met spieren zijn omkleed en omgeven door de huid. Overdrachtelijk worden ook bij de ongewervelde dieren aanhangsels aan het achterlijf staart genoemd. *L. Willems.*

Staartbeen, → Stuitbeen.

Staartblok, blok of katrol, voorzien van een nok of staart, ter bevestiging van het halende part (d.i. het gedeelte van het touw, waaraan getrokken wordt).

Staartbuis, ontstekingsmechanisme in den staart van een vliegerbom. Zie ook → Buis (sub B).

Staartlastig is een vliegtuig, dat bij het vliegen de neiging vertoont den neus op te richten.



Staartmees.

Staartmees (vroegere Lat. naam: Acredula, nu: Aegithalos caudatus europaeus), vogel van de familie der zangvogels, kleinste der meezen. Heeft een opvallend langen staart. Kleur: grijs, wit, bruin en zwart. Nest: kunstig gebouwd van haren en veeren, van buiten beplakt met korstmos; door een kap gedekt; de s. legt wel 18 eieren. Standvogel. *Bernink.*

Staartster, → Komeet.

Staartstuk, deel van een geweer of karabijn, dat is bevestigd aan het achtereinde van den loop, den staart. Bij de voorladers is de staart het aan het dichte uiteinde van den loop plat uitgesmede deel, waarmede de achterzijde van den loop op de houten lade was bevestigd. Sedert het uitvinden van de achterladers en de repeteer- en automatische geweren (→ Handvuurwapenen) is het s. een ingewikkeld werkstuk, dat moet zijn ingericht voor het opnemen van het mechanisme tot het laden, sluiten en afvuren van het wapen. *A. Lohmeijer.*

Staartvin, → Vin.

Staartwervel, → Wervel; Staart.

Staat (= hoogste burgerlijke gemeenschap; ook het gebied, waarover die gemeenschap zich uitstrekt). In abstracten zin is staat de gemeenschap, waarin de menschen, ter vervolmaking van hun leven op aarde, in onderling verband, de volledigheid hunner sociale natuur bewust en vrij tot ontwikkeling moeten brengen. Hij is de vorm, waarin de menschen hun deelgenootschap in de gemeenschap van al het geschapene beleven moeten. Als noodzakelijk uitvloeisel der sociale natuur ontleent de s. zijn wezen en bestaan niet aan den ongebonden wil der menschen, doch aan den wil van God, zooals deze in de schepping ligt uitgedrukt. Aangezien de s. tot doel heeft de vervolmaking van den mensch, strekt zijn invloedssfeer zich uit over alle onderdeelen van het natuurlijk-menschelijk leven op aarde (staatstotaliteit). De samenstellende deelen (individuen en ondergeordende gemeenschappen) bezitten, krachtens hun persoonlijkheidskarakter, eigen rechten en

belangen, welke wel in den s. gegeven zijn, maar daarom ook juist door den s. moeten gerespecteerd worden krachtens zijn eigen wezen (→ Staatsbemoeiing). De onderlinge verhouding van den s. en de samenstellende deelen moet geregeld worden volgens het stelsel van het → solidarisme.

Om in de veelheid der leden de eenheid te doen uitkomen, is er behoefte aan → gezag. Het gezag is derhalve een essentieel element van den s. en is als zoodanig van God afkomstig. Ieder mensch heeft in zijn geweten den stuwenden drang naar zijn vervolmaking en oefent dus, ook als gemeenschapslid, over zich zelf gezag uit; daarom berust het gezag in den s. primair bij de samenstellende deelen. Het staatsgezag reikt even ver als de staatssfeer (totaliteit van het staatsgezag). De actieve leiding van den s. naar zijn doel geschiedt door de gezagdragers. Er kan niet een dergelijke overdracht van gezag plaats hebben, dat de onderdanen van al hun rechten worden beroofd (staatsabsolutisme), evenmin kan de bevoegdheid der gezagdragers door de willekeur der onderdanen worden bepaald (volkssouvereiniteit). De gezagdragers hebben wel de hoogste activiteit in het voeren naar het doel, maar staan zelf niet boven de leiding; het is de s., die door middel der gezagdragers over zich zelf gezag uitoefent.

S. in concreten zin is iedere reëel bestaande volksgemeenschap, die aan uitwendige omstandigheden haar eigenaardig karakter ontleent. Er kan een veelvuldig onderscheid zijn naar ras, taal, cultuur, ligging, enz.; maar de wezenskenmerken van den s. in abstracten zin moeten in elke volksgemeenschap worden aangetroffen. Wegens de groote verscheidenheid der samenstellende deelen moet de structuur van den concreten s. organisch worden opgebouwd, waarbij aan de beroep- en bedrijfschappen een overwegende rol behoort te worden toegekend. De concrete s. is vrij in het scheppen zijner gezagsorganen, maar wegens het primair berusten van het gezag bij de leden der volksgemeenschap, moet bij het stijgen van het cultuurpeil de volksinvloed steeds grooter worden. Naast dit democratisch element, moet door aanwijzing van bekwameren een plaats aan het aristocratisch element worden ingeruimd, terwijl de noodzakelijkheid van eenheid in de algemeene leiding in het monarchisch element tot uiting moet komen. Zie ook → Regeeringsvorm; Staatsvorm.

L i t.: Pesch, Die christl. Staatslehre (1887); Costa-Rosetti, Die Staatslehre der Kath. Philosophie (1890); Meyer, Institutiones iuris naturalis (II 1900); Cathrein, Moralphilosophie (II [6]1924); Schilling, Christl. Gesellschaftslehre (1926); Schwer, Kath. Gesellschaftslehre (1928); Nuij, Staatstotaliteit en Totaliteit van het Staatsgezag (in: Studiën, 1936 I); P. Ploumen, De Kath. levensopvatting (in: Studiën-reeks nr. 2, 1937). *Borret.*

Voor de verhouding tusschen **Kerk en Staat**, zie → Kerk (kol. 194) en → Scheiding (4°).

Staat beteekent ook t o e s t a n d. Zoo spreekt men van **staat van genade**, den toestand der ziel, die met de heiligmakende genade versierd is. In het bijzonder in de m o r a a l is er nog sprake van s. in den zin van de f u n c t i e, die men in de samenleving waarneemt. Zoo:

1° Plichten van staat, nl. die verplichtingen, die op den mensch krachtens zijn s. rusten. Zoo hebben de ouders de strenge verplichting te zorgen voor de godsdienstige en zedelijke opvoeding der kinderen en ook hun lichamelijk en tijdelijk welzijn te behartigen (C.I.C. can. 1113). De kinderen zijn aan de ouders liefde, eerbied en gehoorzaamheid verschuldigd. De plichten van s. der geestelijken worden in can. 124-144 van het Kerk. Wetboek omschreven. Tot de plichten van s. kan men ook rekenen de bijz. beroepsplichten, die het ambt of beroep meebrengen, zoo bijv. van hen, die in overheid gesteld zijn, van medici, rechters, enz.

2° Genaden van staat. Om zijn bovennatuurlijk einddoel te bereiken moet de mensch volbrengen, wat hem onder zware verplichting is opgelegd, ook de plichten van s. Daar God nu aan allen voldoende genade ter zaligheid aanbiedt, schenkt Hij ook de genade om die plichten van s. te kunnen nakomen. Daarenboven geeft het sacrament des Priesterschaps aan den gewijde, en het sacrament des Huwelijks aan de gehuwden bijz. genaden om hun plichten als priester of als gehuwden getrouw na te leven.

L i t.: J. Salsmans S.J., Rechtelijke Plichtenleer (Deontologia Iuridica; 1927); id., Geneeskundige Plichtenleer (Deontologia Medica; 1935); id., Plichtenboekje voor Ziekenverpleging (1927). *P. Heymeijer.*

Staat (in de g r a p h i e k). Bij het maken van een graphisch kunstwerk zal de kunstenaar af en toe een afdruk maken of doen maken van zijn drukplaat, om het effect op het papier daadwerkelijk te kunnen waarnemen. Iedere maal, dat hij zulks doet vóór het werk voltooid is en een verandering in de drukplaat aldus wordt vastgelegd, spreekt men van een staat. Vooral bij het etsen komen vele s. voor. Soms wordt van zulk een s. één, soms meermalen een afdruk gemaakt en afdrukken van staten (bijv. bij etsen van Rembrandt) zijn dus gewoonlijk zeldzaam. Van de voltooide plaat drukt men een grooter aantal prenten, de zgn. oplaag. *Poortenaar.*

Staat (in andere beteekenissen): voor **Burgerlijken Staat** zie de art. → Burgerlijke staat; Burgerlijke Stand; Inroeping van staat. Voor **staat van beleg** en **staat van oorlog**, zie → Beleg en → Oorlog (sub C).

Staathuishoudkunde, ander woord voor → economie.

Staatkunde, → Politiek.

Staatkundig-Gereformeerde partij, staatkundige partij in Ned., ontstaan uit verzet tegen de samenwerking van de Anti-Revolutionaire Partij met de Katholieken. Zij verwijt den Anti-Revolutionairen ontrouw aan de beginselen van Groen, concessies aan den geest des tijds en verzette zich heftig tegen een Ned. gezantschap bij den paus, wijl dit een erkenning van zijn geestelijk gezag zou inhouden. Met nadruk handhaaft zij het Prot. karakter der Ned. natie. Sedert 1922 is zij in de Tweede Kamer vertegenwoordigd (ds. Kersten), waar zij onophoudelijk van een bekrompen anti-papisme getuigt. *Verberne.*

Staatsabsolutisme, → Absolutisme.

Staatsbank. Hieronder verstaat men een → circulatiebank, welker kapitaal en beheer in handen van den staat zijn, zooals in Zweden en Rusland. Zie ook → Banktoezicht.

Staatsbedrijf, staatsmonopolie, -regie. **A) Begrip.** T h e o r e t i s c h zou men kunnen onderscheiden: voor het instellen van een staatsbedrijf treden meer de redenen van algemeen belang op den voorgrond, ofschoon het maken van winst ten bate van de schatkist niet is uitgesloten; terwijl het staatsmonopolie of de regie meer dit laatste op het oog heeft (zie → Monopolie). P r a c t i s c h loopen deze benamingen sterk dooreen; in Ned. spreekt men van staatsbedrijven, in België en elders van regie, en bedoelt daarmee vrijwel hetzelfde. Men kan dus onder deze woorden verstaan: de inbedrijfneming door den

staat (of door de gemeenten of andere publiekrechtelijke lichamen, vgl. daarvoor → Gemeentebedrijven) van zekere diensten, waarvan de exploitatie, ófwel om redenen van algemeen belang niet aan particuliere ondernemingen kan worden toevertrouwd, ófwel om redenen van fiscalen aard aan de particuliere onderneming wordt onttrokken.

Onder de staatsregieën telt men vnl. de inbedrijfneming van posterijen, telegraphie en telephonie; van het verkeer (spoorwegen en kanalen); van emissie- en hypotheekbanken; van mijnen en hydro-electrische drijfkracht; van zekere fabricaties (als springstoffen, tabak, lucifers, enz.). De gemeentelijke regieën beperken zich vnl. tot de voorziening van gas, water en electriciteit, tot de exploitatie van tramwegen, slachthuizen, ruiming- en desinfectiediensten, banken van leening of bergen van barmhartigheid, elevators en haveninstellingen, enz.

Soms ook is de overheid slechts voor een deel in de exploitatie betrokken; zie → Gemengde onderneming.

B) Sociaal-economisch. De economische waarde van staatsbedrijf en regie is zeer omstreden. Sommigen zien er in een bron van vooruitgang en van besparing, anderen integendeel beschouwen ze als een oorzaak van verstarring en geldverspilling. Vooral van socialistische zijde wordt veel belang gehecht aan de regie. Het socialistische congres van 1900 beschouwde ze als embryo van den collectivistischen staat. Dezelfde gedachte werd ontwikkeld in 1911 op het congres van Saint-Quentin. Vooral wordt belang gehecht aan de gemeentelijke regie: „Il faut réaliser le socialisme dans le cadre municipal avant de le réaliser dans le cadre national” zegt Anton Menger (L'Etat socialiste, II. I, hfst. VI). Dezelfde gedachte is te vinden bij Bernstein in zijn: Theoretisch socialisme en practische sociaaldemocratie (hfst. IV, blz. 271 der Fransche vert. van Cohen).

Vgl. hiertegenover → Ordening, Socialisatie, Staat, Staatsbemoeiing, Subsidiariteit.

C) a) In **Nederland** bestaan zes staatsbedrijven, opgesomd in het art. → Bedrijvenwet, alwaar ook het financieel beheer, afgezonderd van de overige takken van staatsdienst, wordt beschreven.

b) In **België** wordt betrekkelijk weinig aan staatsregie gedaan, vnl. zijn aan te stippen de posterijen, telephonie en telegraphie; de spoorwegen, voorheen eveneens in staatsbeheer, worden thans uitgebaat door de Nationale Maatschappij van Belg. Spoorwegen. De gemeentelijke regie is integendeel veel meer ontwikkeld, vooral in de groote centra. Zie → Gemeentebedrijf (B b).

L i t.: A. Valerius, Concessions et régies communales (2 dln. 1920); Emonds, Gemeentebedrijven en Concessies in Nederland (1915). *Borret/Rondou.*

Staatsbegrooting, → Begrooting.

Staatsbemoeiing. Hieronder verstaat men de taak van het hoogste gezagsorgaan der volksgemeenschap om binnen zijn invloedssfeer actief handelend op te treden. Wegens de totaliteit van den staat en die van het staatsgezag (→ Staat) strekt deze bemoeiing zich over het geheele natuurlijke leven der volksgemeenschap uit. Zij heeft dit te ordenen en te leiden uit het oogpunt van het algemeen belang. Elk stelsel, dat zooals het → liberalisme de s. wil beperken tot handhaving der openbare orde en rust, is derhalve te verwerpen. Aangezien elk der samenstellende deelen van de volksgemeenschap, krachtens zijn persoonlijkheidskarakter, én eigen recht bezit én eigen plicht om actief mede te werken aan de bevordering van het algemeen belang, mag de s. nooit zulken vorm aannemen, dat aan de samenstellende deelen niets te regelen overblijft dan wat het hoogste gezagsorgaan hun wil opdragen. Behalve tot die behartiging van het algemeen belang, welke alleen door het hoogste gezagsorgaan kan worden uitgeoefend, heeft de s. zich ook uit te strekken tot de activiteit der samenstellende deelen van de volksgemeenschap. Het regelend beginsel dezer s. is dat der subsidiariteit volgens Quadrag. Anno 79: het hoogste gezagsorgaan moet de lagere en deze moeten de individuen steunen in het bevorderen van het allen gemeenschappelijk doel, t.w. de vervolmaking hunner persoonlijkheden binnen het kader der volksgemeenschap. De subsidiariteit zal nu eens van grooteren dan weer van geringeren omvang moeten zijn naar gelang der omstandigheden, onder welke het cultuurpeil der volksgemeenschap de voornaamste is. Zoowel op politiek als op econ.-sociaal en cultureel gebied kan de activiteit der lagere organen en der individuen eerst dan door die van het hoogste gezagsorgaan worden vervangen, wanneer hun onmacht of onwil gebleken is.

L i t.: v. Nell-Breuning, Die soziale Enzyklika (1932, 145); Hentzen, Commentaar op Quadrag. Anno (II, B. VI, hfst. 2). *Borret.*

Staatsbewind, college van twaalf personen, dat tijdens de tweede grondwet (1801-'05) der Bataafsche Republiek het uitvoerend gezag en een groot overwicht in de wetgevende macht bezat.

Staatsbibliotheek. In r u i m e r e n zin zou men alle bibliotheken der rijks-universiteiten s. kunnen noemen. Bijna alle cultuurlanden onderhouden echter een afzonderlijke, in s t r i k t e n zin aldus genoemde, s., los van eenig ander instituut. Gewoonlijk is deze de voornaamste van het land en wordt aangeduid met Koninklijke, Nationale, Staatsbibliotheek e.d. Soms echter drukt de naam dit bijzondere verband met den staat niet uit, bijv. Library of the British Museum (te Londen, zie → Britsch Museum), de → Library of Congress (Washington). N e d e r l a n d heeft als s. de Koninklijke Bibliotheek te Den Haag, B e l g i ë de Koninklijke Bibliotheek van België te Brussel. In sommige landen bestaat de verplichting van elk nieuw verschenen boek een exemplaar aan de s. af te staan, indien het de wettelijke bescherming wil genieten.

Staatsblad, van staatswege uitgegeven blad, waarin alle wetten en → algemeene maatregelen van bestuur worden publiek gemaakt en voorts zoodanige koninklijke besluiten als nuttig wordt geoordeeld.

In N e d. is het S. ingesteld bij besluit van den souvereinen vorst van 18 Dec. 1813. *Struycken.*

B e l g i ë. Behoudens de wetten, koninklijke en ministerieele besluiten en andere officieele mededeelingen publiceert het S. in België, in den vorm van aanhangsel, de statuten van de handelsvennootschappen en van de vereenigingen zonder winstgevend doel, als ook de wijzigingen in dezer statuten aangebracht, en zekere andere mededeelingen, die betrekking hebben op het vennootschapsrecht. Voorheen waren de wetten en kon. besluiten gepubliceerd in het „Bulletin officiel des lois et arrêtés royaux de Belgique”. Sinds de wet van 28 Febr. 1845 werd het S. het officieel orgaan van het Rijk. De wijze van publicatie is geregeld door het Min. Besl. van 17 Maart 1845. *Rondou.*

Staatsboschbeheer noemt men de bemoeiingen

van den Staat met den boschbouw. In sommige landen vèrstrekkend ook t.o.v. het privaatbezit, vooral waar het bosch een belangrijke taak vervult als schermbosch, nl. in bergstreken. In **Nederland** omvat het s.: 1° het beheer der bosschen en woeste gronden van den staat; 2° de uitvoering der wettelijke bepalingen den boschbouw betreffend; 3° de bescherming van het natuurschoon, waaronder begrepen het toezicht op houtopstanden, voor welker bewaring rijksbijdragen worden verleend; 4° de boschbouwvoorlichtingsdienst. In de vorige eeuw bleef de staat t.o.v. de boschcultuur afzijdig, de domeinwet van 1848 schreef openbaren verkoop van domeinen dwingend voor. Na de groote landbouwcrisis in de 80'er jaren kwam kentering in de denkbeelden. Het s. werd opgericht in 1899, aanvankelijk tot beheer der weinige overgebleven domeinbosschen bij Breda en van heide en stuifzand op de Veluwe, aangekocht ter bebossching. Het beheer breidde zich voortdurend uit door aankoopen van woeste gronden ter bebossching en van eenige bestaande boschcomplexen. In 1907 volgde een belangrijke uitbreiding der bemoeiingen door verleening van geldelijken steun (renteloos voorschot tot 80% der kosten gedurende 50 jaar) en technische hulp door het s. aan publiekrechtelijke lichamen, vereenigingen en stichtingen van algemeen nut voor bebossching van woeste gronden. In 1917 werd een Noodboschwet uitgevaardigd, ter voorkoming van overdreven vellingen, ter bewaring van natuurschoon en voor de in gevaar verkeerende houtvoorziening der kolenmijnen. In 1922 werd in de plaats dezer noodwet de tegenwoordige Boschwet gesteld. Het s. is belast met de uitvoering. De wet stelde een Boschraad in, een niet-ambtelijk adviseerend College; regelt voorkoming en bestrijding van schade door insecten en de verantwoordelijkheid bij boschbrand door het spoorwegbedrijf; verplicht publiekrechtelijke lichamen en vereenigingen van algemeen nut tot deugdelijk onderhoud van hun bosschen en tot aangifte van voorgenomen vellingen en dunningen; de minister kan deze alsdan verbieden of voorwaarden stellen; regelt de onteigening te algemeenen nutte van houtopstanden ter bewaring van het natuurschoon en machtigt den minister tot het leggen van een kapverbod, hangende de onteigeningsprocedure; regelt het verleenen van rijksbijdragen aan publiekrechtelijke lichamen, vereenigingen en stichtingen van algemeen nut ter bewaring van het natuurschoon gevormd door bosschen en andere houtopstanden.

Op 1 Jan. 1938 ressorteerden onder het s. 51 150 ha, waarvan 23 400 ha bosch. Als natuurmonument worden in den bestaanden toestand gehandhaafd ca. 10 000 ha staatsgronden (vogelbroedterreinen, duinen, zandverstuivingen, heiden, plassen, enz.). Op dien datum werd aan 57 gemeenten en 1 vereeniging van algemeen nut renteloos voorschot voor bebossching verleend, onder staatstoezicht kwamen daardoor 19 000 ha, waarvan reeds 13 600 ha bebouwd werden. In de jaren 1931-1938 werden in Drente en Noord-Brabant ten behoeve der werkverschaffing vsch. complexen aangekocht ter bebossching. *Sprangers.*

In **België** hangt het boschbeheer af van het Ministerie van Landbouw. Omvat het Centraal bestuur, den buitendienst en een bijzonderen dienst voor boschbouwproefnemingen (→ Boschbouwproefstation). Het Centraal bestuur heeft als bevoegdheid het algemeen beheer; de ambtenaren worden benoemd bij K. B. en gerecruteerd onder de bezitters van het diploma van ingenieur-agronoom, sectie waters en bosschen, met uitzondering van de lagere bedienden.

De buitendienst heeft in zijn bevoegdheid het plaatselijk beheer en toezicht der bosschen en wouden van den Staat, de gemeenten en de openbare instellingen. Hij is verdeeld in 13 inspecties met aan het hoofd van elk een woudmeester, en in 45 kantonnementen, met 45 houtvesters, en buitendien een zeker aantal adjunct-houtvesters, die in de kantonnementen een proeftijd van drie jaren hebben te volbrengen. De woudmeesters, houtvesters en adjunct-houtvesters worden benoemd bij K. B. en gekozen onder de bezitters van het diploma van ingenieur-agronoom, sectie waters en bosschen. Elk kantonnement telt een zeker aantal lagere beambten, nl. brigadiers-boschwachters en boschwachters, benoemd bij ministerieel besluit en gekozen onder de bezitters van een bekwaamheids-diploma in de boschbouwkunde. Zie → Boschbouwonderwijs. *Rondou.*

Staats-Brabant, Staats-Limburg, Staats-Vlaanderen, naam van het gedeelte van Brabant, Limburg, Vlaanderen, dat tot de → Generaliteitslanden behoorde.

Staatsburger, → Nationaliteit.

Staatscourant, in Ned. van overheidswege uitgegeven courant, bestemd voor de publiekmaking van allerlei in het openbaar belang noodig geachte berichten en mededeelingen; bijv. openbare benoemingen, faillietverklaringen, echtscheidingen, candidatenlijsten voor openbare verkiezingen, de uitslagen hiervan, enz.

In België kent men geen s. *Struycken.*

Staatsdomein, → Domein.

Staatsgrepen in 1798, → Nationale Vergadering.

Staatsinrichting, → Grondwet; Staatsrecht; België (IV); Nederland (sub II C).

Staatsleening is een geldleening, welke door en ten laste van een staat wordt aangegaan, meestal bij particulieren, een enkelen keer bij een anderen staat, en waarover in den regel een rente wordt vergoed. S. worden voor bepaalden tijd gesloten en hetzij ineens, hetzij (dit is regel) in jaarlijksche termijnen afgelost. Zie verder → Staatsschuld. Voor Nederland, zie → Nederland (II E).

De Belg. staatsschuld, bijna uitsluitend bestaande uit s., bedroeg in: 1933: 56 892 378 000 frs., 1934: 57 908 999 000 frs., 1935: 55 453 280 000 frs., 1936: 54 403 000 000 frs., 1937: 55 458 000 000 frs. Voor de jaren 1933, '34 en '35 zijn de cijfers ontnomen aan het Statistisch Jaarboek voor België en Belg. Kongo 1937 (blz. 138); de cijfers voor de jaren 1936 en '37 zijn overgenomen uit het verslag van de Commissie van Financiën van den Senaat over de begrooting 1938. *Rondou.*

Staatsloterij, → Loterij.

Staatsmijnen, steenkolenmijnen in Zuid-Limburg, eigendom van den Staat der Nederlanden, aangelegd ingevolge de wet van 24 Juni 1901 (Stbl. 170), waarbij 16 112 ha (thans uitgebreid tot 28 948 ha) voor staatsexploitatie werd gereserveerd. Hierin werden aangelegd de mijnen:

1° Wilhelmina, te Terwinselen, gem. Schaesberg (1902-'09). Concessie 607 ha; 2 schachten; deklaag 95 m; verdiepingen op 162, 253, 331, 420 en 506 m. Productie in 1936: 1 297 566 t magerkolen met 11,1 % gasgehalte. Personeel op 1 Jan. 1937: 2 838 man. Brikettenfabriek.

2° Emma te Treebeek, gem. Heerlen (1906-'14).

Concessie 3 829 ha; 2 schachten (een derde in aanleg); deklaag 199 m; verdiepingen op 259, 325, 410, 546 en 700 m. Productie in 1936: 2 470 355 t vette kolen met 21,5 % gasgehalte. Personeel op 1 Jan. 1937: 5 314 man. Cokesfabriek.

3° Hendrik, te Rumpen, gem. Brunssum (1910-'18). Concessie 1 678 ha; 2 schachten (deklaag 223 m) en een luchtschacht (gem. Nieuwenhagen); verdiepingen op 316, 401, 537, 636 en 730 m. Productie in 1936: 1 624 163 t halfvette (Ess-kolen) en vette kolen met gasgehalte van 16-22,5 %. Personeel op 1 Jan. 1937: 3 650 man. Kleigroeven.

4° Maurits, te Lutterade, gem. Geleen (1915-1926). Concessie 3 321 ha; 2 schachten; deklaag 303 m; verdiepingen op 391, 455, 548 en 660 m. Productie in 1936: 2 594 017 t vette kolen met 24,5 % gasgehalte. Personeel op 1 Jan. 1937: 6 361 man. Cokesfabriek. In de nabijheid het Stikstofbindingsbedrijf met 579 man personeel.

Totale productie der S. in 1936: 7 986 101 t steenkolen; 2 269 630 t giet- en mijncokes; 108 582 t zwavelzure ammoniak; 126 794 t kalkammon-salpeter; 430 411 957 kW. electriciteit; 463 058 318 m³ gas.

Totale personeel der S. op 1 Jan. 1937: 20 052 man (1 289 beambten en 18 763 arb.).

De S. voorzien Limburg van electriciteit (via de P. L. E. M.) en gas (gedeeltelijk via de N.V. Limagas); ook een deel van N. Brabant, o.a. Den Bosch.

Voor het vervoer beschikken de S. over een eigen spoorweg, die de mijnen Hendrik, Emma en Maurits met Stein verbindt, een eigen haven aan het Julianakanaal te Stein (overslag in 1936: 3 331 281 t) en het overslagbedrijf „De Rietlanden" te Amsterdam.

Het beheer der S. wordt, onder de bevelen van den minister van Waterstaat, gevoerd door een directie, bestaande uit drie directeuren en een adjunct-directeur, die haar zetel heeft in het Hoofdbureau der S. te Heerlen. Het door den Staat der Nederlanden gefourneerd kapitaal bedroeg 31 Dec. 1936: 75 millioen gulden (43 mill. aandeelen en 32 mill. 4 % obligatieleening). Winstuitkeering over 1936: 4,6 % (1902-'36 gemiddeld 3,6 %). De inkomsten en uitgaven der S. worden, ingevolge de wet van 29 Dec. 1928 (Stbl. 516), opgenomen in een afzonderlijke begrootingswet.

Vgl. nog → Limburg (kol. 453-455), alsmede → Mijn; Mijnrecht; Mijnwezen.

Staatspensioen (Belg.), → Armenwet (kol. 46); (Ned.) → Sociale verzekering.

Staatsrecht of constitutioneel recht, het recht, dat regelt het staatkundig leven van een volk, derhalve de samenstelling en de bevoegdheden der overheidsorganen en de rechten van het volk ten opzichte van de overheid. Vgl. → Constitutie (1°).

L i t. : voor het N e d. staatsrecht: J. T. Buys, De Grondwet (1883); F. J. A. Huart, Grondwetsherziening 1917 en 1922 (1925); A. F. de Savornin Lohman, Onze Constitutie (1926); A. A. H. Struycken, Het Staatsrecht van het koninkrijk der Nederlanden (1928); R. Kranenburg, Het Ned. Staatsrecht (1934).

Voor B e l g i ë: J. J. Thonissen, La constitution belge annotée (²1876); A. Giron, Le droit public de la Belgique (1884); O. Orban, Le droit constitutionnel de la Belgique (3 dln. 1906); P. Errera, Traité de droit public belge (²1918); M. Damoiseaux, Les institutions nationales de la Belgique (1922); K. Brants, De Staatsinrichting van België (³1937).

Staatsromans. Hieronder worden verstaan in romantischen vorm gegoten beschrijvingen van denkbeeldige staten, waarin toestanden heerschen, welke de schrijvers zich als de meest ideale voorstellen. Men onderscheidt vorstenspiegels en utopistische s., naar gelang het doel is ófwel uit rede en geloof staatkundige stelsels op te bouwen en jeugdige vorsten tot voorbeeldige heerschers op te voeden, ófwel uiting te geven aan zijn ontevredenheid met den bestaanden toestand en daar verzinsels van eigen maaksel, doorgaans met communistischen inslag, tegenover te stellen. Onder de vorstenspiegels dienen vooral genoemd te worden: de Politeia van Plato, de Cyropaedie van Xenophon, de Télémaque van Fénélon (1698). De utopistische s. vinden hun oorsprong in tijden van sociale en politieke woelingen. De naam is ontleend aan het boek van den H. Thomas → More: De optimo reipublicae statu deque nova insula Utopia (1516). Vooral in den tijd der Renaissance en der Reformatie en in den Baroktijd zijn er vele, vnl. in Engeland en Frankrijk ontstaan. Na den Wereldoorlog zijn er vele in Duitschland verschenen.

L i t. : Kleinwächter, Die Staatsromane (1891); Voigt, Die sozialen Utopien (1912); Soergel, Dichtung und Dichter der Zeit (1925); Quabbe, Das letzte Reich. Wesen und Wandel der Utopien (1933); Staatslexikon (IV ⁵1931). *Borret.*

Staatsschuld. Hieronder verstaat men het totaal der in geld uitgedrukte verbintenissen, welke een staat op zich heeft genomen, ten einde buitengewone middelen te vinden tot bestrijding van zijn uitgaven.

A) Soorten. Men onderscheidt: 1° v l o t t e n d e schuld, welke wordt aangegaan om in een gebrek aan kasgeld te voorzien en die daarom een korten looptijd heeft; het benoodigde geld wordt verkregen hetzij in rek. courant bij een bankinstelling (in Ned. bij de Ned. Bank en de postgiro), hetzij tegen afgifte van → schatkistpapier; 2° g e v e s t i g d e (geconsolideerde) schuld, welke voor langen tijd (gem. 30 j.) wordt aangegaan of, zooals de oude Engelsche s., niet wordt afgelost.

Een s. wordt meestal v r ij w i l l i g aangegaan, een enkelen keer g e d w o n g e n, zooals de Duitsche dwangleening van 1922. Regel is, dat een s. wordt aangegaan in de rekeneenheid van het land van uitgifte. Is deze rekeneenheid echter minder stabiel, dan wordt of een buitenlandsche gekozen (bijv. bij de Ned.-Ind. dollarleening) of de schuld in goud of goederen (steenkolen, graan, kali) uitgedrukt. Tot meerdere zekerheid voor de aflossing en rentebetaling wordt wel eens een onderpand gegeven (bijv. ontvangsten der douane, der regie, enz.). Verreweg de meeste s. zijn rentegevend. Van de te vergoeden rente hangt de koers van uitgifte af. Is de hoogte van deze rente gelijk aan den heerschenden rentevoet, dan zal de uitgifte ong. à pari geschieden. Is die rente lager dan de rentevoet, dan moet de uitgifte beneden pari plaats hebben. In een tijd, waarin de rentevoet aan groote schommelingen onderhevig is, pleegt men in de leeningsvoorwaarde op te nemen, dat de staat bevoegd is de schuld te allen tijde vóór afloop van den looptijd af te lossen, ten einde van een lageren rentevoet te kunnen profiteeren. Er wordt dan een nieuwe s. aangegaan tegen een lagere rente, welke transactie geschiedt met gesloten beurs, nl. door verwisseling van de oude tegen de nieuwe obligaties. Dit noemt men c o n v e r s i e. S. wordt meestal aangegaan in den vorm van obligaties aan toonder, maar ook in den vorm van schuldbewijzen op naam (in Ned. en België Grootboekschuld).

B) Uitgifte. 1° De staat maakt gebruik van de diensten van een bank of bankconsortium, die tegen provisie en/of koerswinst voor eigen rekening en risico de geheele leening overnemen en deze aan het publiek aanbieden tegen een door hem vastgestelden koers. Wordt wegens het risico slechts een deel der leening overgenomen, dan wordt meestal door hen het voorbehoud gemaakt, dat zij het restant op gelijke of andere voorwaarden mogen overnemen (optie).

2° De staat verricht de uitgifte voor eigen rekening en risico. Meestal geschiedt dit bij publieke inschrijving, in Ned. bij den Agent van het Ministerie van Financiën en de groote banken, die hiervoor provisie genieten. Bij overteekening heeft evenredige reductie plaats, behalve bij de kleine inschrijvingen. Wanneer een leening geen succes heeft gehad, wordt het niet geplaatste deel geleidelijk verkocht via de beurs tegen den dagkoers (zooals bij de Ned.- Ind. leening 1937).

C) Delging. De wijze van delging is in de leeningsvoorwaarden vastgelegd. Meestal wordt jaarlijks een zeker bedrag voor aflossing bestemd, waarbij de af te lossen obligaties door loting worden aangewezen. Deze aflossing geschiedt à pari. Een enkelen keer wordt gebruik gemaakt van zgn. annuïteiten. Den crediteur wordt hiermede een gelijkblijvende jaarlijksche som betaald, welke hoofdsom en rente beide bevat. In sommige landen bestaan s., die door den crediteur niet kunnen worden opgevraagd en door den staat niet kunnen worden opgezegd (eeuwige schuld). Delging hiervan kan alleen geschieden door terugkoop ter beurze (amortisatie), hetgeen natuurlijk alleen geschiedt wanneer de koers beneden pari noteert. De middelen voor de delging of amortisatie worden meestal gevonden in de gewone jaarlijksche inkomsten, een enkele maal uit een amortisatiefonds, dat echter in moeilijke tijden wel eens werd aangesproken voor andere doeleinden.

D) Wanneer een s. mag worden aangegaan. Terwijl de opvattingen omtrent de geoorloofdheid van het aangaan van s. vroeger schommelden tusschen volstrekt ongeoorloofd en onvoorwaardelijk geoorloofd, wordt thans vrij algemeen de tusschen-meening aangehangen, dat s. mogen worden aangegaan, mits zij dienen tot het bestrijden van niet regelmatig terugkomende uitgaven en op voorwaarde, dat uit de gewone middelen aflossing en rente kunnen worden bestreden. En die buitengewone uitgaven moeten óf dienen om de onafhankelijkheid van den staat te verzekeren (bijv. in oorlogstijd) óf een nuttige uitwerking hebben, welke zich over meerdere fiscale jaren uitstrekt. Die uitwerking kan direct en indirect zijn ; direct bijv. bij staatsbedrijven, indirect bijv. bij een werk als de afsluitdam in de Zuiderzee. Er zijn er echter, die de indirecte uitwerking niet voldoende achten voor de geoorloofdheid van een staatsschuld.

L i t. : K. Th. Eheberg, Finanzwissenschaft ; S. Schultzenstein, Anleiherecht (1929) ; G. Jèze, Cours de science des finances et de législation financière française (I 1922) ; id., La technique du crédit public (1925-'27). Voor Ned., zie → Nederland (E).

Staatssecretariaat, bureelen van den → kardinaal-staatssecretaris in het Vaticaan. Omvat drie afdeelingen : de secretarie van de Congregatie der buitengewone kerkelijke aangelegenheden (zie → Congregaties der Romeinsche Curie, sub 10°), de eigenlijke staatssecretarie en de secretarie der → Breven. Aan het hoofd van iedere afdeeling staat een prelaat, resp. secretaris, substituut, kanselier. De tweede afdeeling behandelt alles, wat valt onder de gewone officieele betrekkingen met de vsch. mogendheden (= ministerie van Buitenl. Zaken). Het diplomatieke corps, zoowel bij den H. Stoel geaccrediteerd als door den H. Stoel gezonden, heeft onophoudelijke contact met het s. door audiënties en rapporten. Vandaar wordt namens den H. Vader alle briefwisseling gevoerd, die maar een eenigszins officieel karakter draagt ; ook worden daar de pauselijke onderscheidingen behandeld. Voor de Lat. brieven en voor de brieven aan de vorsten zijn er twee afzonderlijke secretarissen, onafhankelijk van de drie afdeelingen. Vgl. C. I. C., can. 255, 263, 264. *Drehmanns.*

Staatssocialisme was aanvankelijk een scheldwoord uit het kamp der liberale economie tegen degenen, die met behulp van den staat (sociale en arbeidswetgeving) den socialen en economischen wantoestand wilden verbeteren, die door het individualistisch systeem der 19e eeuw was aangericht. Zelfs dr. A. Kuyper schermde er lustig mee tegen mr. S. van Houten, toen deze met zijn zoo noodzakelijke Kinderwet (→ Kinderarbeid) in 1874 kwam.

Dit s., waarbij door den staat gegeven regelen door staatsambtenaren worden gehandhaafd, was jarenlang het eenig bruikbare en noodzakelijke middel om verbeteringen te voorschijn te roepen en wel tot het tijdstip, dat de vrije maatschappelijke krachten (vakvereeniging en collectieve arbeidsovereenkomst vooral) zóó ontwikkeld zouden zijn, dat zij de taak gedeeltelijk of geheel (publiekrechtelijke bedrijfsorganisatie) uit de handen van den staat zouden kunnen overnemen.

Dr. A. Kuyper (1901-'05), ds. A. S. Talma (1908-'13), mr. P. J. M. Aalberse (1918-'25) hebben als ministers niet veel anders dan dit s. kunnen hanteeren. Het is echter een verwerpelijk stelsel, zoodra de vrije krachten, publiekrechtelijk georganiseerd, in staat zijn tot zelf doen. *Veraart.*

Staatsspoorwegen. Maatsch. tot exploitatie van S. (afk.: S.S.), opgericht in 1863 door een combinatie van Amsterdamsche (→ Mendel, 1°) en Haagsche kapitalisten ter exploitatie van de door den staat aangelegde spoorlijnen (→ Spoorwegen, sub B, a). Van de bruto-opbrengst zou de S.S. een progressief stijgend bedrag aan het rijk afdragen.

De beginjaren waren moeilijk: in 1866 moest een rijksvoorschot den ondergang voorkomen. Weldra ging het beter, de aandeelen stegen zeer belangrijk In 1876 werd het contract met den staat zoo gewijzigd, dat de maatschappij voortaan een vast percentage der bruto-ontvangsten aan den staat zou opbrengen (→ Noord-Brabantsch Duitsche spoorwegmij. en → Spoorwegen).

L i t. : Quack, Herinneringen (1913) ; Jonckers Nieboer, Gesch. v. d. Ned. Spoorwegen (1907) ; Verberne, Gesch. v. Nederland (VIII 1938). *Verberne.*

Staatsvorm. Men make onderscheid tusschen regeeringsvorm, d.w.z. den staatsvorm uit nationaal-publiekrechtelijk oogpunt (zie hierover het art. → Regeeringsvorm), en dien uit internationaal-publiekrechtelijk oogpunt bezien. Hier wordt alleen s. in de laatste beteekenis behandeld.

Men onderscheidt het enkelvoudige en het samengestelde type. Het e n k e l v o u d i g e (dat organisatorisch gesproken van alles kan zijn: republiek, monarchie, enz.) valt uiteen in staten zonder en staten met koloniën of andere afhankelijke gebieden, die

vanuit één centrum geregeerd worden (voorbeelden resp. Roemenië en Nederland). Ook bij de samengestelde staten kent men twee typen: samenstelling op voet van gelijkheid, en op voet van ongelijkheid. Van de eerste soort noemen we: 1° de personeele unie (Nederland en Luxemburg), d.w.z. één monarch over twee in- en uitwendig onafhankelijke staten. Voorts: 2° de reëele unie (Noorw. en Zweden vroeger), waar de uitwendige onafhankelijkheid verloren is. Thans bestaat alleen nog: 3° de federatie in den vorm van a) → statenbond (de Ned. Republiek vroeger) en vooral van b) → bondsstaat (de Vereenigde Staten van Amerika, Zwitserland, Duitschland tot 1918, Brazilië). De bondsstaat is veel sterker gecentraliseerd dan de statenbond, ofschoon de aangesloten staten naar binnen autonoom blijven. Van de ondergeschikte staatsvormen noemen we: a) den vazalstaat (Bulgarije t.o.v. Turkije tot 1906), waar de souvereine staat ongeveer alles te zeggen heeft (leger, munt, belasting). In 1914 zijn alle vazalstaten verdwenen. b) De protectoraten, in wezen hetzelfde, maar nog sneller op geheele annexatie uitloopend. Ten slotte c) de staten onder → mandaat, d) die onder internationale bescherming (Memel, Danzig) en e) die met gegarandeerde neutraliteit (overigens een zeer groote mate van souvereiniteit bezittend): België tot 1914, Zwitserland; zij mogen geen aanvalsoorlog voeren, wel verdedigend optreden. *Keulemans.*

Stabat Mater, hymne ter eere van O. L. V. van Smarten. Auteur: óf Jacopone da Todi O.F.M. († 1306) óf St. Bonaventura (†1274). Komt als hymne in drieën verdeeld voor in Vespers, Metten en Lauden in het Officie der Zeven Smarten van Maria (Vrijdag vóór Goeden Vrijdag). Als Sequentia opgenomen in de Mis is dit feest en de doublette ervan op 15 Sept. door Benedictus XIII in 1727 ingevoerd. *Verwilst.*

Lit.: N. Gihr, Die Sequenzen des röm. Messbuches (1900); C. Blume S. J., Der Sänger der Sequenz auf die Schm. Mutter (in: Stimmen der Zeit, 1915, blz. 592).

Stabiae, tegenw. Castellamare di Stabia, Campanisch zeestadje, in 79 n. Chr. met Pompeji en Herculaneum onder de lava van den Vesuvius bedolven.

Stabile, Annibale, componist, leerling van → Palestrina, vanaf 1575 (St. Jan van Lateranen te Rome) tot 1604 (Krakau) werkzaam.

Voorn. werken: 3- tot 8-stemmige motetten (3 dln. 1584-'89), 5-st. madrigalen (3 dln. 1582-'87) en 4-st. litanieën (1592).

Stabilisatie (econ.). Hieronder verstaat men gemeenlijk het bestendigen van het prijsniveau. Als vraagstuk is s. vooral na den Wereldoorlog op den voorgrond getreden als gevolg van de groote prijsschommelingen, welke zich in de meeste landen voordeden. De voorstanders van s. gaan van de opvatting uit, dat de crises haar voornaamste oorzaak vinden in de veranderingen van het prijspeil en van de geldswaarde. In overeenstemming hiermede wordt s. in de eerste plaats geëischt door de monetaire crisistheoretici (Irving Fisher, Keynes, Hawtrey), die als middelen hiertoe aanbevelen: reguleering van de geldcirculatie resp. de geldhoeveelheid en crediet-contrôle. Terwijl Irving Fisher vroeger zijn toevlucht zocht in repressie, door nl. achteraf het goudgehalte van de rekeneenheid zoodanig te verminderen of te vermeerderen, dat die rekeneenheid dezelfde koopkracht behoudt, geeft Keynes de voorkeur aan preventie, door nl. het crediet te controleeren en zoodoende prijsschommelingen te voorkomen. Beiden trachten de storingen dus op te heffen of te voorkomen door operaties aan de geldzijde. De fout van beide opvattingen is, dat het prijspeil niet alleen van de geldzijde uit bepaald wordt, maar ook afhankelijk is van factoren aan de zijde der goederen en diensten.

Lit.: Irving Fisher, Stabilising the dollar (1920); Keynes, A tract on monetary reform (1924); Hawtrey, Currency and credit (1919); Bellerby, Monetary stability (1925).

Stabilisatievlak, → Vliegtuig.

Stabilisator (autotechn.), inrichting tot het rechthouden van den automobiel in de bochten en bij het remmen. De dure en vroeger meer toegepaste methode met parallelogrammen wordt tegenwoordig vervangen door een zeer eenvoudige toepassing van torsie-stangen.

Stabiliteit in den dampkring, → Gradiënt (sub 2°). Voor s. in de mechanica, zie → Evenwicht.

Stabilo, → Dempingsvlak.

Stablo, Ned. spelling voor → Stavelot.

Stabroek, Belg. gem. in de prov. Antwerpen (II 511 B2). Ruim 4 700 inw. (Kath.). Opp. 1 441 ha. Leem- en zandgrond. Landbouw. Kerk met toren uit de 15e eeuw, en Renaissance-houtwerk. Kasteel Ravenhof. Godshuis Aalmoezenier Cuypers.

Staccato (Ital.) = afgestooten; muziekterm, die aangeeft de noten los van elkaar te spelen; **staccatissimo** = scherp afgestooten.

Stachys (plantk.), → Andoorn.

Stachys, een Christen te Rome, vriend van Paulus (Rom. 16.9). Het Romeinsch Martelaarsboek (31 Oct.) noemt hem bisschop van Konstantinopel. Volgens de legende zou hij door St. Andreas zijn aangesteld.

Stad. A) Ontstaan. De factoren, welke tot het ontstaan van stedelijke nederzettingen hebben geleid, waren voornamelijk van economischen en politieken aard. De doorwerking van den economischen factor was ten zeerste afhankelijk van een gunstige geographische ligging: aan de monding van een rivier (Vlaardingen, Amsterdam), de samenvloeiing van twee stroomen (Luik, Gent), het kruispunt van een rivier en een vroegeren Romeinschen heirweg (Maastricht, Valenciennes), de plaats waar een rivier ophoudt bevaarbaar te zijn (Brussel), enz. De economische factor bij uitstek, welke tot vorming van nederzettingen leidde, was in die dagen de handel. In de 10e eeuw begon een herstel in te treden in het Europeesche goederenverkeer, dat door de volksverhuizing en meer nog door het opdringen der Arabieren tot stilstand gekomen was. De overbevolking en de daaruit volgende kolonisatie en weldra ook de Kruistochten herstelden het verkeer onder de volken. Doordat nu handenarbeid en nering gescheiden werden, ontstond er ook een zelfstandige stand van kooplieden.

De politieke factor bij het ontstaan der steden was belichaamd in een burcht (castrum), die zoowel de rol van een militairen als van een administratieven post vervulde. Slechts de kerkelijke steden zijn rond een zuiver bestuurscentrum ontstaan. Als regel troffen de politieke en de economische factor samen bij de vorming der stedelijke nederzettingen (Henri Pirenne). In zulke nederzettingen onderscheidde men dan twee kernen: den burcht (castrum) en de handelsnederzetting (portus). Niet alle steden echter hebben deze dualistische ontwikkeling doorgemaakt: Arnhem, Zwolle en Amsterdam kenden geen burchten, Den Bosch en Schiedam ontstonden door den wil van

een landsheer, Mechelen bezat noch burcht noch portus, maar was slechts een agglomeratie van Heyst en Ghestel.

De geschetste oorsprong der stedelijke nederzettingen berust op de veronderstelling, dat deze zich door differentiatie uit het platteland hebben losgemaakt. Sommige geleerden echter zien in haar slechts een geleidelijken uitgroei der dorpsgemeenschap (von Below), der hofgemeenschap (von Maurer, Lyna) of der marktkolonie (Rietschl); zij hebben echter geen overtuigende bewijzen voor hun zienswijze kunnen aanvoeren.

B) Rechtspositie. Dit alles betreft den oorsprong der stedelijke nederzetting, der agglomeratie van burcht en portus. Deze wordt echter eerst een stad in juridischen zin door hare uitneming uit het landrecht, door de verwerving van het → stadsrecht. De voornaamste trekken van het stadsrecht waren: vrijheid van persoon, vrijheid van den grond, speciale rechtspraak, geprivilegieerd strafrecht en eigen belastinginning. Als oudste stadsrechten moet men noemen: in België Hoei (1066) en Kamerijk (1101); in Nederland: Zutphen (1190). De ommuring bepaalde niet het karakter van een stad; vele steden waren reeds versterkt, toen zij stadsrecht ontvingen.

C) Ontwikkeling. De 12e eeuw was in onze streken de tijd van stedenvorming bij uitstek. Het castrum was toen reeds opgegaan in den portus; de benaming burger en poorter waren gelijkluidend geworden. De meeste omwallingen werden in deze eeuw voltooid. Er was nog samenwerking tusschen stad en platteland, op welks bevolkingsaanvoer de jonge stad was aangewezen.

In de kerkelijke steden ontwikkelde de vrijheid der poorters zich aanvankelijk sneller dan in de wereldlijke. In de laatste, welke op primitievere wijze bestuurd werden, moest de burgerij, georganiseerd in communes e.d., eenzijdig voorzieningen treffen in bepaalde takken van openbaren dienst en kwam daardoor in botsing met de overheid, die al spoedig gedwongen werd de feitelijke vrijheden te legaliseeren in den vorm van stadsrechten. In werkelijkheid gold het hier den strijd van een nieuwen stand, de burgerij, tegen den feodalen stand. Stadsrecht was standsrecht.

Bij het begin der 13e eeuw is de oorspronkelijke gelijkheid der poorters verdwenen. De stadsbevolking is dan te onderscheiden in twee groepen: de patriciërs (maiores) en de kleine luiden (minores). Tot de eerste groep behoorden de bezitters van den stadsbodem, de rijke kooplieden en in sommige steden ook de dienstlieden of ministerialen. Zij bestuurden de stad gedurende geheel deze eeuw; uit hun groep alleen werden de stadsmagistraten genomen. Hiertegenover stonden de kleine luiden: handwerkslieden en kleine zelfstandigen, georganiseerd in ambachten of → gilden. Omstreeks 1300 hebben zij overal op de patriciërs een bloedige overwinning behaald en een democratisch regiem gevestigd. In dezen strijd ondervonden zij meestal den steun der vorsten, die zich de hulp der steden tegen den adel verzekerden door het verleenen van talrijke privileges (tollen, marktrechten, stapels, enz.). Behalve in Utrecht, heeft men in Nederland deze woelingen nauwelijks gekend. Het democratisch regiem bereikte zijn hoogtepunt omtrent 1350. De gilden waren publiekrechtelijke organisaties geworden: zij maakten hun eigen verordeningen of keuren en voor hun leden stond de magistratuur bij uitsluiting open. Aan dit bewind waren ook vele nadeelen verbonden: onderlinge naijver tusschen de gilden en tusschen de steden en plaatselijk particularisme (zucht naar monopolies).

De 15e eeuw zag de burgerij in conflict met de vorsten, die haar vroeger gesteund hadden in haar strijd tegen den adel, maar haar nu wilden inschakelen in den modernen gecentraliseerden staat. In Frankrijk en Engeland waren de koningen krachtig genoeg om de steden in het staatsverband in te lijven; in Duitschland en Italië moesten zij voor haar capituleeren (vrije rijkssteden). De Ned. steden namen hier een middenpositie in: de Bourgondische hertogen waren geen vijanden van de macht der steden, maar slechts van hare autonomie. De steden gingen hier niet in den staat op, maar zij regeerden den staat mede als leden der kort van tevoren gevormde gewestelijke Staten. Zie → Standencolleges; Standenstaat; Staten-Generaal.

Tijdens de Renaissance veranderde het beeld der steden geheel. Na de groote ontdekkingen concentreerden handel, kapitaal en kunst zich in enkele groote steden, waarnaar geheele landen zich oriënteerden (Antwerpen, Amsterdam). De overige steden vervielen en verloren haar overwicht over het platteland, dat nu tot bloei begon te komen. In de groote stad had de werkwinkel plaats gemaakt voor het grootbedrijf en zoodoende verviel de meerderheid der bevolking tot het proletariaat. De opgekomen rijken voerden het bestuur; de arbeidersmassa had er geen deel aan, omdat zij buiten de organisatie der gilden stond. Hare ontevredenheid vond voedsel in de Hervorming. De godsdienststrijd der 16e eeuw was ook een sociale.

Na de woelingen dier eeuw werd overal de orde hersteld ten voordeele der hoogere burgerij. De 17e eeuw was een terugkeer naar het patriciaat. Daar de stad in den staat was opgegaan, kon men het patricisch regiem niet omver werpen zonder ook den staat te hervormen. Zulks geschiedde bij de groote Fr. Revolutie. In Frankrijk werd hierdoor het zelfstandig karakter der stad geheel opgeheven. In Ned. geschiedde dit eerst in 1848, toen de wet de → gemeente als administratief onderdeel instelde. Zie ook → Stedebouw.

L i t.: H. Pirenne, Les anciennes démocraties des Pays-Bas (1910); id., Les villes du Moyen-Age (1927); H. Brugmans en C. H. Peters, Oud Ned. steden (3 dln. 1910-'11); P. J. Blok, Gesch. eener Holl. stad (4 dln. 1910-'18). *Boeren.*

D) De trek naar de groote stad is een niet te loochenen demographisch feit. Oorzaken: zucht naar andere en ruimere werkgelegenheid, samengaand met agrarische mistoestanden; zucht naar meer comfort en amusement. Voordeelen: weinig of geene; nadeelen: ontvolking van het platteland, slechte woningtoestanden, moreele gevaren, grondspeculatie. Middelen ertegen: tuindorpen, goede vervoerdienst der industriearbeiders naar een landelijk milieu, teruggang naar een eenvoudiger levensstandaard, betere agrarische politiek. *Keulemans.*

Stad-aan-'t-Haringvliet, gem. aan de N. kust van het eil. Goeree en Overflakkee, gelegen aan het Haringvliet. Opp. 552 ha. Zeeklei. Ca. 1300 inw. (68% Ned. Herv. en 26% Geref.). Het is een typische landbouwgemeente. Beurtvaartdiensten. De gem. ontstond uit de heerlijkheid Stad, waarvan de bedijking in 1527 begon, en een deel der heerlijkheid Sommelsdijk. Komt in de geschiedenis voor sedert 1359. *Hakewessel.*

Stad-Delden, gem. in prov. Overijsel (XIX 336 D3), in het Z. van Twente. Ca. 3 600 inw. (60%

Kath. en 37% Ned. Herv.). Opp. 8 768 ha; de bodem bestaat uit: zandgrond, groengrond; $^1/_3$ is woest, $^1/_4$ grasland. Meer in het N. ligt het landgoed en kasteel De Twickel uit de 16e eeuw, met gracht omgeven en met belangrijk archief en wapenverzameling. *Wierdsma.*

Staden, gem. in de prov. West-Vlaanderen, ten N. W. van Roeselare. Opp. 2 693 ha; ca. 5 200 inw. (Kath.). Zandstreek; landbouw.

Staden, Johann, componist. * 1581 te Neurenberg, † Nov. 1634 aldaar. Organist in Brandenburg en Neurenberg. Zijn werken zijn deels meerstemmig, deels in monodischen stijl.

Werken: vele bundels, o.a. Harmoniae sacrae ([4]1632); Venuskränzlein (1610). — Lit.: in Denkmäler Tonkunst Bayern (VII, 1 en VIII, 1).

Stad en Lande, → Groningen (sub I B).

Stadfriesch, → Friesland (V).

Stadhouder (< stad, plaats en houden) wordt genoemd degene, die als plaatsbekleeder het ambt van een ander waarneemt. In bijzondere toepassing op den paus als plaatsbekleeder Gods op aarde. Het meest gebruikt echter als benaming van dengene, die in plaats van den vorst of landvoogd een deel van diens rijk bestuurt. Zoo was tot in den opstand tegen Spanje in de Nederlanden een s. iemand, die in naam van den vorst een of meer gewesten bestuurde. Door de voorstelling, dat Willem van Oranje niet was afgetreden als s. van Philips II, werd aan deze beteekenis van s. wel vastgehouden, maar in dezen tijd valt toch de overgang naar de beteekenis, die het woord in de Rep. der Ver. Ned. heeft gehad, nl. de persoon, die met de Staten aan het hoofd stond eener provincie. De souverein geworden Staten stelden hem aan, de s. was hun dienaar, doch bezat ook nog rechten, die eertijds den landsheer hadden toebehoord, welke hem weer boven de Staten plaatsten.

De s. in Holland had, naar de onderscheiding van Slingelandt, vijf bevoegdheden: de zorg voor de handhaving van den waren godsdienst, van de Justitie, de verandering der magistraten, de aanstelling van vele ambtenaren, het geven van pardon en van remissie. Het kapitein-generaalschap der Provincie zette de kroon op zijn positie.

Lit.: Fruin-Colenbrander, Gesch. der Staatsinstellingen in Nederland ([2]1922). *J. D. M. Cornelissen.*

Stadhuis, → Raadhuis.

Stadhuistaal noemt men de groeptaal, waarin een graag gebruik wordt gemaakt van vreemde woorden, die in officieele stukken en akten worden aangetroffen, zgn. stadhuiswoorden, bijv. clausule, authentiek, etc. In het beschaafde Nederlandsch worden deze woorden vermeden, omdat ze voor velen onverstaanbaar zijn. *v. Marrewijk.*

Stadion. 1° In de **Oudheid** was het s. de baan voor den wedloop, ter lengte van 600 voet; omdat de voet plaatselijk verschillend was, is bijv. het s. te Olympia ruim 192 m, dat van Delphi slechts ruim 177 m lang. De langs beide zijden omhoogloopende tribunes konden te Delphi 7 000 menschen bevatten (zie afb. 2 op de pl. t/o kolom 641 in dl. VIII), te Olympia 45 000, te Athene 50 000, te Ephesus zelfs 76 000. De halfronde afsluiting met tribunes aan één einde van de lengteas is pas een latere ontwikkeling.

Lit.: E. Norman en Gardiner, Athletics of the ancient world (1930). *W. Vermeulen.*

Tegenwoordig is een s. een groot terrein, meestal geheel door muren omgeven, met tribunes, bijgebouwen voor kleedgelegenheid, restaurant, bergruimten enz., bestemd voor verschillende takken van sport en voor wedstrijden. In verschillende buitenlandsche s. bestaat gelegenheid om tegen vergoeding les te ontvangen in bepaalde sporten van sportleeraren, en onder medisch toezicht. Op deze wijze wordt de gezonde sportbeoefening door de massa, ook zonder dwang van het vereenigingsleven, en vooral onder goede leiding, bevorderd. Onder de belangrijkste s. der wereld nemen de Olympische s., gebouwd bij gelegenheid van de vierjaarlijksche Olympische spelen, de belangrijkste plaatsen in. Vermaard o.a. zijn de s. van Berlijn (110 000 toeschouwers), Amsterdam, Los Angeles, Stockholm, Wembley, Glasgow (120 000 toeschouwers), enz. Zie afb. 4 op de pl. t/o kol. 417 in dl. X.

2° Als afstandsmaat is een stadium 600 Gr. voet, d.i. ruim 192 m. Naam en lengte heeft deze maat van de renbaan in Olympia (zie boven, sub 1°). *de Grood.*

Stadion, Johann Philipp, Oostenrijksch diplomaat. * 18 Juni 1763 te Mainz, † 15 Mei 1824 te Baden (bij Weenen). S. was achtereenvolgens gezant te Stockholm, Londen, Berlijn en St. Petersburg. Hier haalde hij den tsaar over tot de 3e coalitie (1805). Als minister bracht S. hervormingen in liberalen geest en, hoewel geen vriend van Pruisen, werkte hij toch met Vom → Stein samen om alle Duitschers te brengen tot den nationalen bevrijdingsoorlog tegen Frankrijk. In 1809 dreef S. Oostenrijk tot de 4e coalitie, maar werd na de nederlaag op bevel van Napoleon ontslagen. Na den slag bij Leipzig (1813) keerde S. als onverzoenlijk vijand van Frankrijk in de regeering terug. *V. Claassen.*

Stadius (ook: Stad), Jan, mathematicus en astronoom. * 1 Mei 1527 te Loenhout, † 17 Juni 1579 te Parijs. Om zijn uitgaven bekend als een der vooraanstaande geleerden der Renaissance.

Lit.: Biogr. Nat. Belge; De Seyn, Dict. biogr. des Sciences, etc. (1936 vlg.).

Stadler, Ernst, Duitsch dichter, voorlooper van het → Expressionisme. * 11 Aug. 1883 te Colmar † 4 Nov. 1914 aan het Westelijk front. Als Germanist werkzaam te Straatsburg en te Brussel, stichtte S. het avantgarde-tijdschrift Der Stürmer (1902). *Baur.*

Voorn. werken: Präludien (1904); Wielands Shakespeare (1910); Der Aufbruch (1915). — Lit.: H. Naumann, E. S. (1920); H. Hestermann, E. S. (1929).

Stadlmayr, Johann, componist. * 1560 te Freising, † 12 Juli 1648 te Innsbruck. Hofmusicus van den bisschop van Salzburg 1603, sinds 1607 hofkapelmeester van aartshertog Maximiliaan te Innsbruck.

Voorn. werken: 6- tot 12-st. missen, magnificats, hymni vespertini 6 vocum cum instrumentis (1617), 4- tot 8-st. psalmen met instrumentale begeleiding (1646).

Stadsafval, → Compost.

Stadsbouwmeester, persoonlijke titel van den hoofd-architect in dienst van de gemeenten Amsterdam en Rotterdam.

Stadscriminaliteit, → Misdadigheid.

Stadsgemeente in Ned.-Indië, → Gemeente (sub Europ. Gemeente in N.I.).

Stadskanaal, 1° veenkolonie in de Groningsche gem. → Onstwedde en → Wildervank (XII 448 D3).

2° Kanaal in het Z.O. der prov. Groningen van het Oosterdiep naar de grens tusschen Groningen en Drente ten Z. van Ter Apel; het laatste deel heet

Musselkanaal en Ter Apelkanaal. Lengte 31,4 km. Acht schutsluizen. In beheer bij de prov. Groningen. Zie afb. 6 op de pl. t/o kol. 432 in dl. XII. *Bouma.*

Stadslucht maakt vrij (r e c h t), → Stadsrecht.

Stadsmeierrecht, of recht van de huurcerter, zakelijk gebruiksrecht van den meier (stadsmeier) op gronden, gelegen in de veenkoloniën en in blooten eigendom toebehoorend aan de stad Groningen. S. is evenals → beklemrecht een vorm van → erfpacht (zie → Emphyteusis).

Stadsnamen. Evenals de overige plaatsnamen en andere aardrijkskundige namen brengen de s. den linguist, die zich met hun afleiding bezig houdt, op uiterst gevaarlijk terrein. Soms zijn zij afgeleid van persoonsnamen, maar vaker vinden ze hun verklaring in de geographische gesteltenis. Zij kunnen sterk vervormd zijn. Soms zijn zij een bron voor den historicus en praehistoricus en zeker voor den linguist, die taalrelicten zoekt (bijv. verouderde woorden en vroegere klankphasen). → Plaatsnamen.

L i t. : Handelingen van de Kon. Commissie voor Toponymie en Dialectologie (België) ; Nomina geographica Neerlandica (Noord-Nederland) ; Zeitschrift für Ortsnamenforschung ; Johan Winkler, Studiën in Ned. namenkunde ; L. van den Bergh, Handboek der Middelned. Geographie (1872, ged. verouderd) ; J. Verdam-F. Stoett, Uit de gesch. der Ned. Taal (⁴1923) ; R. Kleinpaul, Die Ortsnamen im deutschen (Samml. Göschen 573, 1919) ; J. Mansion, De voornaamste bestanddeelen der Vlaamsche plaatsnamen (1935). *Weijnen.*

Stadsplan, → Stedebouw.

Stadspoort, poort of doorgang in een stadsomwalling. Gewoonlijk voorzien van speciale verdedigingswerken (torens e.d.). Bevindt zich om den stadsmuur een gracht, dan behoort bij de poort een brug. In de 18e eeuw worden de s. als sierpoorten uitgevoerd.

Stadsrecht, een door den landsheer aan een plaats verleend voorrecht, gepaard gaande met toekenning eener reeks zelfstandige bevoegdheden [eigen wetgeving (→ Keur, sub 1°), eigen rechtspraak, enz.]. In de verleening van s. ligt de officieele erkenning als → stad opgesloten. Deze bevoorrechte, zelfstandige positie uit zich voor de poorters o.a. hierin, dat ze berecht worden door eigen stedelijke rechters. Ze mogen in den regel niet naar elders gedagvaard worden (→ evocatio). Naargelang den invloed der stad groepeeren zich rond het s. andere voorrechten (het houden van jaar-, weekmarkten, vrijstelling van tweegevecht). Voor sommige steden gold de regel: „s t a d s l u c h t m a a k t v r ij", d.w.z. had een hoorige gedurende jaar en dag in de stad gewoond, dan kon hij door zijn heer niet meer opgeëischt worden. S. beteekent voorts het in de stad geldende opgeteekende recht (keurboek). Men onderscheidt verschillende stadsrecht-families (stedenfiliaties), daar verschillende steden haar rechtsvoorschriften ontleenden aan een moederstad. Zoo kent men de Zutphensche, de Haarlemsche, de Deventersche stedenfamilie. Deze samenhang uit zich praktisch bij de h o f v a a r t : de dochterstad „haalt" dan haar recht in de moederstad, d.w.z. zij laat zich aldaar omtrent toepasselijkheid of uitleg van rechtsvoorschriften inlichtingen verstrekken.

L i t. : G. L. von Maurer, Gesch. d. Städteverfassung in Deutschl. (4 dln. 1869-'71) ; S. J. Fockema Andreae, Over het wezen en de beteekenis der verleening van stadrecht (in : Handel. en Meded. v. d. Mij. d. Ned. Letterk., 1890-'91) ; C. D. J. Brandt, Bijdr. tot de kritiek van Holl. stadsrechten (1921) ; O. Opperman, Opmerkingen over de Holl. stadsrechten (1923) ; A. Telting, De Overijselsche stadrechtfamilie (in : Versl. en Meded. Overijs. Regt en Gesch., 22 1901) ; P. Schütze, Die Entstehung d. Rechtssatzes Stadtluft macht frei (in : Histor. Studien, 36). *Hermesdorf.*

Stadstaal. Deze gelijkt doorgaans meer op de verkeerstaal of de litteraire dan de landelijke talen, maar dit hoeft niet steeds. Toch zal zij meestal voor allerlei invloeden openstaan en ook in haar omgeving een unificeerenden invloed uitoefenen. Zulks bleek meermalen uit de taalgeographie. Oude teksten uit groote steden bevatten doorgaans meer dialect (locaal idioom) dan teksten uit kleine steden. In de groote steden immers komt het gemakkelijker voor, dat men een locale schrijftraditie heeft.

L i t. : Ant. Weijnen, Onderzoek naar de dialectgrenzen in Noord-Brabant (1937). *Weijnen.*

Stadstram. De stadstramlijnen zijn ontstaan, nadat, ten gevolge van de toepassing van spoorstaven bij de spoorwegen, gebleken was, dat het mogelijk was hierover zwaardere voertuigen met paarden in draf voort te bewegen. De eerste tram werd gebouwd te New York in 1832, waarna in de 2e helft der 19e eeuw de grootere steden van Europa volgden. Meestal werd een spoorbreedte genomen van 1,435 m, ook wel 1,067 m, 1,00 m en 0,75 m, terwijl de vignolarails in de straten vervangen werden door zwaardere groefrails. Na de toepassing van electriciteit als krachtbron werden de paardentrams in het begin dezer eeuw geleidelijk vervangen door electrische tramwegen. Deze tramwagens worden voortbewogen door een of meerdere motoren (meestal met toepassing van een spanning van 500-600 V), terwijl de stroom wordt toegevoerd door een boven- of ondergrondsche leiding. De meeste tramwagens worden bediend door een bestuurder én een conducteur, de aanhangwagens door een conducteur. Ter besparing van personeel worden op enkele minder drukke trajecten eenmanwagens ingevoerd, waarbij de bestuurder tevens optreedt als conducteur en de passagiers bij het binnenkomen over het vóórbalcon van plaatsbewijzen voorziet; meestal is dan een inrichting aanwezig, opdat de bestuurder de deuren automatisch vanaf zijn standplaats kan openen en sluiten. *Ruyten.*

Stadsuitbreiding, → Stedebouw.

Stadtbredimus, gem. in het O. van het groothertogdom Luxemburg, aan de Moezel gelegen; opp. 1 017 ha, ruim 800 inw.; landbouw, wijnbouw; overblijfselen van versterkt kasteel.

Staël-Holstein, G e r m a i n e N e c k e r, b a r o n e s v a n, genaamd: **Madame de Staël,** Fransch letterkundige. * 22 April 1766 te Parijs, † 14 Juli 1817 aldaar. In het druk bezochte salon harer moeder, echtgenoote van den financier en minister Necker, kwam S. al vroeg in betrekking met beroemde tijdgenooten. Later vergaderde in haar huis aan de „Rue du Bac" de kern der liberale-pacifistische partij. Om haar subversieve gedachten werd ze dan ook in 1803 door Napoleon uit Parijs verbannen. Inmiddels was reeds in 1800 het belangrijk De la littérature verschenen. Hierin wordt de literatuur van sociale factoren afhankelijk gemaakt. Vanuit Coppet bij Genève, haar nieuw verblijf, maakte S. reizen door Europa. Uit haar Duitsche reis, tijdens welke ze Goethe, Schiller, Fichte, Schlegel e.a. ontmoette, groeide De l'Allemagne (1813), een werk, dat onder de beroemdste publicaties mag worden gerekend van zijn tijd. Behalve een idyllisch-sentimenteele voorstelling van Duitschland, bracht S. aan Frankrijk de boodschap

van een nieuwe literatuur, die naar het model der Duitsche zal zijn: nationaal, godsdienstig en bevrijd van het beklemmend harnas der traditioneele regels. Om zijn denationaliseerende tendenz werd het werk in Frankrijk verboden en te Londen gepubliceerd. Het was evenwel meer nog door haar romans, die in geslaagde accenten de romantische ziele-eenzaamheid vertolken, dan door haar critische werken, dat S. den tijdgeest beïnvloedde. Zoowel Delphine (1802) als Corinne ou De l'Italie (1807), thans weinig genietbaar, boekten een geweldig succes. S. bracht zin voor letterkundig cosmopolitisme; hierop berust grootendeels het prestige van haar naam.


Madame de Staël.

U i t g. : Oeuvres Compl. (17 dln. 1820-'21) ; Oeuvres inédites (3 dln. 1830-'36) ; Lettres à Benjamin Constant (d. P. L. Léon ; 1928). — L i t. : P. Gautier, Mme. de S. et Napoleon (1902) ; E. Ollion, Les Idées morales, phil. et pédag. de Mme de S. (1910) ; David Glan Larg, Mme. de S. ; la vie dans l'oeuvre (1924) ; Jan Allan Henning, L'Allemagne de Mme. de S. et la polémique romantique (1929). *Willemyns.*

Staf (Lat.: ferula, crocia), ook: k r o m s t a f, een stokvormig l i t u r g i s c h e e r e t e e k e n van bisschoppen, sommige prelaten, abten en abdissen.

In het W e s t e n tegenwoordig (vroeger anders) een manshooge staf, meestal uit kostbaar metaal, boven met kromming, beneden met punt voorzien (soms van af de krul een afhangend doekje = pannisellus). Waarschijnlijk ontstaan uit den scepter (zie afb. in kol. 254 in dl. V, en afb. 2 op de pl. t/o kol. 720 in dl. IX). Symbool van het herderschap. Voor het eerst in gebruik in Spanje en Gallië (7e eeuw). Hij kreeg bijzondere beteekenis in den Investituur-strijd (11e eeuw). Bij sommige plechtigheden gebruikt de paus een staf uitloopend in een kruis (ferula).

In het O o s t e n (Gr.: rabdos, pateritsa) waarschijnlijk ontstaan uit den stok, waarop de grijsaards onder de H. Diensten rustten. De vorm is korter dan in het Westen en de staf loopt naar boven uit in twee tegen elkaar gekeerde slangen, waartusschen soms een kruis.

L i t. : Beissel S. J., Der Bisschofsstab (in : Stimmen aus Maria-Laach, 1908, 171 vlg.) ; Eisenhofer, Handb. d. Liturgie (I Lit. Insigniën, blz. 466 vlg.) ; Dict. Archéol. Chrét. Lit. (III, s. v. Crosse). *Verwilst.*

Staf (k r ij g s k.), → Stafkwartier.

Staffa, onbewoond eilandje van de Binnen-Hebriden, Schotland (56°25'N., 6°21'W.) met beroemde basaltgrotten, o.a. Fingal's Grot.

Staffelmethode, → Staffelvorm; Rekening-courant.

Staffelvorm is een vorm van b o e k h o u d e n, waarbij niet de ingang en de uitgang in een debetzijde en een creditzijde tegenover elkaar worden gesteld, doch waarbij de ingang en de uitgang onder elkaar worden opgeschreven en voortdurend worden opgeteld en afgetrokken, zoodat steeds het saldo blijkt. We moeten daarbij twee staffelvormen onderscheiden, nl. dien, waarbij inderdaad de ingang en de uitgang onder elkaar worden geschreven, en den zgn. gewijzigden staffelvorm, die vooral voorkomt, wanneer mechanische hulpmiddelen in de administratie worden gebruikt. Deze vorm bestaat uit vier naast elkaar liggende kolommen, resp. aanwijzende het beginsaldo, de debiteering, de crediteering en het eindsaldo. Tegenover den oorspr. vorm heeft deze vorm nog het bijz. voordeel, dat ook de totaal-debiteering en -crediteering daaruit blijkt. Zie ook → Rekening-courant. *C. Janssens.*

Stafford, hoofdstad van het graafschap Staffordshire in Midden-Engeland (XII 464 E5). Ca. 30 000 inw. Schoen-industrie.

Staffordshire, graafschap in Midden-Engeland (XII 512 nr. 45). Opp. ca. 3 000 km², ca. 1 431 000 inw. Industrie en mijnbouw. In het N. de → Potteries, in het Z. de Black Country. Hoofdstad Stafford.

Stafhouder of stokhouder (Fr.: bâtonnier) is in België de gebruikelijke naam voor den deken van de Orde der Advocaten.

Stafkaart. In Nederland wordt onder dezen naam verstaan de → topographische kaart 1 : 50 000 (2 cm = 1 km).

Stafkwartier (k r ij g s k.). Het s. wordt gevormd door den aan een bevelhebber eener groote eenheid (divisiegroep, divisie, lichte brigade) toegevoegden staf en de daaraan, ten behoeve van de bevelvoering en den dienst in dien staf, toegevoegde troepen en treinen. In België wordt deze organisatie het hoofdkwartier geheeten.

Stafrijm, → Alliteratie.

Stafwacht (k r ij g s k.) is het troependeel, dat bij een staf is ingedeeld tot bewaking van het stafkwartier en den commandopost.

Stag, naam voor uit staal- of ijzerdraadtouw vervaardigde steunen van mast, steng, boegspriet, enz. aan boord van schepen. Tezamen met de wanten vormen zij het s t a a n d w a n t.

Stagfok, → Fokzeil.

Stagira of S t a g i r u s, in de Oudheid een stad aan de O.-kust van het schiereiland Chalcidice (XII 336 E2). Hier is Aristoteles geboren, die daarom de Stagiriet genoemd wordt.

Stagnelius, E r i k J o h a n, Zweedsch romantisch dichter. * 14 Oct. 1793 te Gärdslösa (Oeland), † 3 April 1823 te Stockholm. Zijn vroege dood in waanzin was te wijten aan een onbeheerscht zinnenleven. De poëzie van S. is eenerzijds patriottisch geheel in de lijn van den → Gotischen Bond, anderzijds ziekelijk erotisch en, onder invloed van Chateaubriand, tevens mystisch getint (de drama's Bacchanterna, 1821; Märtyrerna, 1821). Zijn dichterlijke taal vereenigt romantische muzikaliteit en kleurenweelde met kernachtige strafheid en heldere doorzichtigheid. Zijn theosophisch denken is een grillig mengsel van Platonische, piëtistische (Böhme) en romantisch-Schellingiaansche bestanddeelen.

U i t g. : Samlade Skrifter, d. Böök (5 dln. 1911 vlg.). — L i t. : E. Böök, Svenska Studier i Litteraturvetenskap (1913) ; id., E. J. S. (1919) ; S. Cederblad, Studier i Stagnelii romantik (1923) ; A. Nilsson, Kronologien i S. diktning (1926). *Baur.*

Stahl, 1° F r i e d r i c h J u l i u s, Duitsch rechtsgeleerde, conservatief politicus en rechtsphilosoof. * 1802 te München, † 1861 te Bad Brückenau.

Hoogleeraar te Würzburg, Erlangen, Berlijn, lid van het Pruisische Herrenhaus. S. trad op voor het goddelijk recht der vorsten tegen het beginsel der volkssouvereiniteit. Hij bestrijdt de natuurrechtsleer der Verlichting en beschouwt alle recht als positief recht, vrucht van menschelijke instelling. Krachtens de door God gewilde wereldorde worden echter door de natuurlijke zedenwet aan het recht bepaalde eischen gesteld, die wel in geweten verplichten, maar de bindende kracht van rechtsbeginselen missen.

Werken: Philosophie des Rechts nach geschichtl. Ansicht; Die Revolution u. d. konstitutionelle Monarchie; Der Protestantismus als politisches Prinzip. — Lit.: G. Masur, F. J. S. (Berlijn 1930); J. Th. Beysens, Ethiek (1913, 683-693). *F. Sassen.*

2° Georg Ernst, geneeskundige. * 21 Oct. 1660 te Ansbach, † 14 Mei 1734 te Berlijn. Studeerde geneeskunde en was van 1694-1716 professor in Halle, daarna lijfarts van den koning van Pruisen. Diepzinnig, moeilijk verstaanbaar auteur; in de geneeskunde de vader van het animisme (de ziel houdt het lichaam in leven) en voorlooper van de latere vitalistische school; in de scheikunde de auteur van de phlogiston-theorie. Geldt als een der beroemde → vitalisten. *Schlichting.*

Stahlhelm, Duitsche oud-strijdersbond, met nationalistische strekking, gesticht in Nov. 1918 door Seldte, met het doel kameraadschap te onderhouden, en ook pacifisme, parlementarisme, Marxisme en verdrag van Versailles te bestrijden; bereidde alzoo den weg voor tot het nationaal-socialisme, waardoor hij trouwens opgeslorpt werd in 1933.

Lit.: orgaan: Der Stahlhelm; Stahlhelm-Handbuch ([4]1931); Bochow, Männer unter dem Stahlhelm (1933). *Cosemans.*

Stainville, Etienne François, hertog van Choiseul-Amboise, markies van, Fransch staatsman. * 28 Juni 1719 te Stainville, † 8 Mei 1785 te Parijs. Kwam door den invloed van De → Pompadour in den diplomatieken dienst en werd in 1758 minister van Buitenlandsche Zaken; sloot het Bourbonsche familie-verdrag (1761), maar kon den voor Frankrijk ongelukkigen afloop van den → Zevenjarigen oorlog niet verhinderen. Na den vrede van Parijs verzorgde hij de binnenlandsche belangen in den geest der physiocraten; als ijveraar der verlichting bewerkte hij de opheffing der Jezuïetenorde in Frankrijk (1764). De invloed van mad. Du → Barry bracht hem ten val (1770). Zijn Mémoires verschenen in 1904.

Lit.: Daubigny, Choiseul et la France d'outremer (1892); Maugras, Le duc et la duchesse de C. (1902); Bourguet, Le duc de C. et l'alliance espagnole (1906); id., Etudes sur la politique étrangère du duc de C. (1907); Soltau, The duke de C. (1909). *v. Gorkom.*

Stairs, Engelsch officier, adjunct van Stanley ten dienste van Kongo-Vrijstaat. † 8 Juni 1892 te Chinde. Gezagvoerder over de tweede Katanga-expeditie. Vertrok uit Zanzibar in Juli 1891, doorreisde Oost-Afrika naar het Tanganjika-meer en van daaruit naar Katanga, waarvan de hoofdman → Msiri Stairs' adjunct → Bodson bedreigde en door dezen doodgeschoten werd. Na de aankomst van de vierde karavaan vertrok S. langs den Zambesi naar Europa. Hij bezweek onderweg.

Stais, V. N., Grieksch archaeoloog. * 1857 te Cythera, † 1923 te Athene. Studeerde te Bonn en te Halle, was werkzaam te Epidauros en werd conservator van het Nat. Museum te Athene, waarvan hij den catalogus opmaakte. S. was de leider van de opgravingen o.m. te Sounion en te Anticythera.

Staketwerk (waterbouwk.) dient ter bescherming van het met steenglooiing verdedigde buitenbeloop van een zeedijk tegen golfaanval en bestaat uit paalrijen in de lengterichting van den dijk op afstanden van 2,50 m. De palen van een paalrij worden onderling verbonden door houten gordingen. Soms worden de paalrijen onderling door koppelhouten op afstanden van 2 m verbonden. De palen steken 1 m boven het beloop uit en breken de kracht van de golven. Een bezwaar is, dat het s. door de botsing van de golven in trillende beweging geraakt, waardoor de steenen loswerken. *Egelie.*

Staking is het door de arbeiders gezamenlijk (wat niet beteekent: allen) neerleggen van den arbeid in een of meer ondernemingen. Dit begrip is niet alleen van het industrieele tijdvak. De schrijvers der economische geschiedenis verhalen ons van s. in de middeleeuwen en vooral in 17e en 18e eeuw, in de tijden van de „manufactuur”.

S. wordt echter vooral het strijdmiddel der arbeiders in de 19e eeuw, in den tijd van den feitelijken klassenstrijd. Het is dikwijls een verschrikkelijk middel, dat bittere ellende en armoede voor de gezinnen der arbeiders meebrengt. Het wordt door de ondernemers beantwoord met uitsluiting, waarbij ook de werkwilligen buiten arbeid worden gesteld. Met allerlei middelen (in Ned. vroeger de zwakke Kamers van Arbeid, later de met veel meer succes werkende rijksbemiddelaars) wordt getracht s. te voorkomen, of begonnen s. te doen eindigen. In het nationaal-socialisme en fascisme wordt s. eenvoudig verboden. Doeltreffend zijn echter tenslotte alleen de middelen, die de oorzaak voor s. wegnemen. Die oorzaak verdwijnt, indien in het bedrijfsleven de arbeiders de arbeidsvoorwaarden krijgen, die binnen een bepaalde prijsconstellatie de best mogelijke zijn. Dit kan alleen worden bereikt door volledige bedrijfsmedezeggenschap in het stelsel der publiekrechtelijke → bedrijfsorganisatie. *Veraart.*

Voor België zie → Arbeidsconflict.

Sorel noemt de staking „een oorlog”; dit is juist. Daarom moet voor het geoorloofd zijn eener s. worden vereischt: a) het ontbreken of onrechtvaardig zijn eener arbeidsovereenkomst; b) het ontoereikend zijn van alle andere middelen; c) een geoorloofd doel; d) evenredigheid tusschen het te bereiken voordeel en de te verwachten nadeelige gevolgen. Verder moeten de stakers zich onthouden van geweld (bijv. „posten”); wij meenen dat ook „onderkruipen” in geval eener rechtmatige s., geleid door een wettige organisatie, ongeoorloofd is. Men kan aan den staat een uitgebreide bevoegdheid geven inzake het treffen van maatregelen tot voorkoming en opheffing eener s. De organisaties, die een s. overwegen, moeten er wel van doordrongen zijn, dat het inderdaad het uiterste middel is; waartegen wel eens is gezondigd.

Lit.: Keulemans, Maatschappijleer (1937). *Keulemans.*

Stal, → Groepstal; Potstal.

Stalactiet, 1° (geol.) → Druipsteen(-grotten).

2° (Bouwk.) → Stalactietengewelf.

Stalactietengewelf (bouwk.), een samenstel van nisjes en console-achtige lichaampjes, welke in onderlingen samenhang een overkraging tot stand brengen van een wandvlak tot een lijstwerk of eenig ander motief. Zij zijn typeerend voor de Islamietische bouwkunst (Alhambra te Granada; zie afb. 2 en 4 op de pl. t/o kol. 797 in dl. I; zie ook afb. 7 op de pl.

t/o kol. 288 in dl. XIV), en worden toegepast aan gewelfzwikken (→ Pendentief), kapiteelen en kroonlijsten.

Wanneer geheele gewelfvlakken op deze wijze worden uitgevoerd, ontstaat een beeld, dat inderdaad aan druipsteengrotten herinnert; hieraan is de Europ. benaming ontleend (Arabisch: Mocarna). De uitvoering geschiedt in hout of gips. *v. Embden.*

Stalagmiet, → Druipsteen; Druipsteengrotten.

Stalhille, gem. in de prov. West-Vlaanderen, ten W. van Brugge aan het kanaal Oostende-Brugge. Opp. 1 090 ha; ca. 900 inw. (Kath.). Polderstreek; landbouw. Het koor, het transept en de toren van de kerk dateeren uit de 13e e.; de zijkapel uit de 16e eeuw.

Stalin, 1° Anthonis, pastoor van Axel van 1430 tot 1475. Van hem en van den kapelaan te Axel, Jac. De Hondt (1437-1526), zijn, afgeschreven of van de oudere poëzie der vagantes en → goliarden nagevolgd, een reeks gekke zetten, dwaze invallen, drinkliedjes, carnacioens en andere gedichten, meermaals half Latijn, half Dietsch: typisch voorbeeld van → macaronische poëzie te onzent. Latere voorbeelden nog bij Anna Bijns.

Uitg.: de Pauw, Mnl. Gedichten en Fragm. (II 1914). *V. Mierlo.*

2° (Eigenlijk Djoegasjwili) Josef, secretaris-generaal der Russ. communistische partij en feitelijk dictator der Sowjet-Unie. * 21 Dec. 1879 te Gori (Kaukasus) als zoon van een Georgischen schoenmaker. In 1893 kwam S. op het Georgische priesterseminarie te Tiflis, werd sociaal-revolutionair in 1896 en verliet het seminarie. Als soc.-rev. was hij bekend onder den schuilnaam Koba; hij nam deel aan terroristische aanslagen en 1900-'14 aan de voorbereiding der Marxistische revolutie. Lenin gaf hem den bijnaam S. (= man van staal). S. werd vele malen gevangen genomen en verbannen. Na Lenin's dood (1924) werd S. de feitelijke leider der Sowjet-Unie en wist hij zijn tegenstanders steeds te verslaan (→ Sowjet-Unie, sub Gesch.). Hij heeft een speciaal communisme voor Rusland in het leven geroepen, dat veelal aangeduid wordt onder den naam van Stalinisme (Vijfjarenplan, collectivisatie van den landbouw, strijd tegen den godsdienst, dictatoriale uitlegging der Marxistische theorieën).


J. Stalin.

Werken: Op den weg naar October '17 (1927); Het Leninisme (2 dln. 1929). — Lit.: Essad Bey, S. (1931); Bessedovski, S., l'homme d'acier (1932); Coudenhove, Staline et Cie (1932). *v. Son.*

Stalingrad (vroeger: Tsaritsyn), Russische stad aan Tsaritsa en Wolga (XXI 48 E5). Ca. 400 000 inw. Belangrijke handel in granen, hout en visch. Chemische fabrieken, tractor-industrie. Havenstad en spoorwegcentrum.

Stalin(o) (vroeger Joesowka), hoofdstad van het Donetzgebied in de Oekraine (XXI 48 D5). Ca. 300 000 inw. Belangrijke steenkoolindustrie; spoorwegkruispunt.

Stalkaars (plantk.), → Toorts.

Stalkruid (Ononis), een plantengeslacht van de fam. der vlinderbloemigen, komt in 70 soorten om de Middell. Zee en in Midden-Europa voor. In onze streken zijn algemeen O. spinosa, de kattendoorn of heetegaal, met opstijgenden weinig behaarden stengel, en O. repens, het kruipend stalkruid, met klierachtige beharing, beide soorten met rose, meestal alleenstaande bloemen. *Bouman.*


Stalkruid. Kattendoorn.

Stallaert, Karel Frans, Vlaamsch taalkundige. * 23 September 1820 te Merchtem, † 24 Nov. 1893 te Everberg. Leeraar te Brussel. Lid van de Kon. Vl. Academie. Zijn hoofdwerk is een Glossarium van verouderde rechtstermen .... (van A tot Poen, 1886-'93).

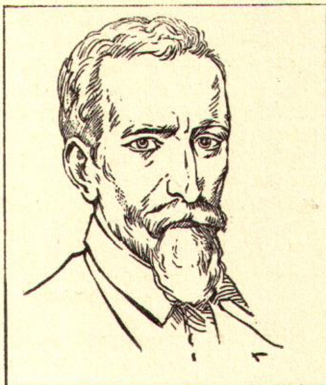
Lit.: T. Coopman, in: Jaarb. Kon. Vl. Academie (1895). *A. Boon.*

Stalmest. De uitwerpselen der huisdieren vormen te zamen met het strooisel (stroo, turfmolm e.d.) de s. Deze in het bedrijf zelf verkregen organische meststof was voor de invoering der kunstmeststoffen (zie → Meststoffen) practisch de eenige bron om den bodem van alle benoodigde plantenvoedende stoffen te voorzien (s. is een veelzijdige meststof). Behalve door het aanbrengen van plantenvoedsel werkt s. bovendien in natuurkundig en scheikundig opzicht, speciaal door de humusvermeerdering, gunstig op den grond in en bevordert tevens het bacterieleven. De samenstelling en waarde van s. hangt af van: de diersoort, de voeding en productie der dieren, de hoeveelheid en soort van het strooisel, alsmede van de inrichting van den stal en tijd en wijze van bewaring op de mestvaalt. Deze laatste moet er op gericht zijn (door den s. vast en vochtig te houden) om de verliezen vooral aan stikstof (door ammoniakvervluchtiging) en door uitspoeling tegen te gaan. Daarom moet de mestvaalt een ondoorlatenden vloer en zijmuurtjes hebben en liefst niet overkapt zijn. Gemiddeld rekent men bij het bouwen van een mestvaalt op een grondvlak van 3 tot 5 m^2 per stuk grootvee. S. wordt bij voorkeur aangewend voor → hakvruchten; op lichteren grond en dan in kleinere hoeveelheden echter ook bij granen. Het is een langzaam maar geleidelijk werkende voedselbron voor de plant; geeft aan den bodem zgn. „oude kracht". *Dewez.*

Lit.: J. M. L. Otten, Bemestingsleer (^{6}1936).

Stalpaert van der Wiele, 1° Joannes Baptista, Ned. letterkundige. * 1579 te Den

Haag, † 1630 te Delft. Studeerde in de rechten te Leiden en aan de Kath. universiteit te Orleans en trad op als advocaat voor het Hof van Holland. Hij voelde zich echter van kindsbeen af meer geroepen tot het priesterschap en ging derhalve naar Leuven om theologie te studeeren. In 1606 werd hij priester gewijd, promoveerde in de theologie te Rome en werd in 1612 benoemd tot pastoor van de Sint Hippolytuskerk te Delft. De maatregelen tegen het Katholicisme dwongen hem echter zijn godsdienstige functie te verrichten in schuilkerken en schuren, vooral in de brouwerij „De Verkeerde Wereld". In 1613 aangesteld tot deken van Rotterdam, in 1619 bovendien tot aartspriester van Delfland, was hij belast met de zielzorg voor de onderdrukte Zuid-Hollandsche Katholieken in een zeer moeilijke periode, terwijl hij van eigen geloofs- en ambtgenooten veel tegenwerking ondervond in verband met den strijd om de pastorale rechten. Hij leefde teruggetrokken tusschen de klopjes, voor wie hij zijn heiligenliederen dichtte. De tering nam hem weg op het eind van 1630.


J. B. Stalpaert van der Wiele.

Bekend met de verstechniek van de Renaissance, zocht S. in zijn godsdienstige poëzie den volkstoon te treffen en bereikte, bijna zonder beeldspraak, alleen door de muzikale zuiverheid zijner taal, een waterklare poëzie, wier inhoud nauwkeuriger dan die van eenigen tijdgenoot — zelfs Vondel niet uitgesloten — de gevoelens samenvat, waardoor het onderdrukte Katholieke volk werd bewogen. In zijn eenvoud was hij een groot dichter, die zijn verwantschap met de eerste generatie van de Gouden Eeuw als het ware onbewust openbaart. Als polemist is hij fel, maar op zakelijke gronden. Zijn argumenten formuleert hij bondig. Zonder haat, doch ook zonder toegevendheid. Zijn spiritualiteit is die van het humanisme dévot. Een volledige uitgave zijner werken verscheen tot heden niet. Wij noemen daarom de verschenen bloemlezingen.

V o o r n. w e r k e n: Hemelrijck, dat is lofsangh op het Rijcke der hemelen (1621); Evangelische schat van Jesus Christus (1621); Vrouwelijk Cieraedt van Sint Agnes versmaedt (1622); Roomsche reys, 't Zamenspraecks Gewijs (1624); 't Gulden Jaer ons Heeren (1628); Extractum Katholicum (1631); Gulde Jaers Feestdagen (1934). — B l o e m l e z i n g e n uit zijn werk: J. van Vloten (in: Klassiek Letterkundig Pantheon, 1865); G. J. Hoogewerff (1920); H. H. Knippenberg (in de Zonnebloem-bibliotheek, 1924); G. Kamphuis (in de Libel-serie, 1937). — L i t.: Jos. Alberdingk Thijm, Verspreide Verhalen (I); mgr. A. H. L. Hensen, Levensverhaal van J. B. S. door het Delftsche klopje W. van Reeck (in: Bijdragen bisdom Haarlem, 1929); L. C. Michels, J. S. v. d. W. (1931); J. Pollmann, Feiten en Raadsels (in: Tschr. voor Taal en Letteren, 1931); Anton van Duinkerken, Dichters der Contrareformatie (1932); P. Polman O.F.M., S. en zijn „Roomsche Reys" (in: Serie Studiën nr. 5 van Hist. Tschr., 1938); Heyligers, Biogr. en bibliogr. v. J. St. v. d. W. (in: Bijdr. v. Vad. Gesch. en Oudh., VIIe reeks, VIII 1937). *Asselbergs.*

2° V i n c e n t i u s, kloosternaam: Vincentius a S. Ludovico, ongeschoeid Carmeliet. * Te Leiden, † 6 Oct. 1655 aldaar. Uit niet-Kath. ouders geboren, ging hij philosophie studeeren te Douai, trad daarna in den Carmel, 18 Febr. 1618. Spoedig werd hij magister der novicen, daarna prior van het klooster St. Albertus te Leuven; ook werd hij definitor der Belg. Provincie. In 1648 werd hij aangesteld tot missionaris in zijn geboortestad, alwaar hij bezweek aan de pestziekte in zijn bediening opgeloopen.

L i t.: Etudes Carm. (1913, 1914, 1920). *C. Speet.*

Stam, 1° (p l a n t k.), → Stengel.

2° (B i o l.). Een groep door teeltkeus bekomen individuen, die min of meer nauw verwant zijn en in een groot aantal eigenschappen overeenkomen. Bij het veredelen van p l a n t e n is een stam samengesteld uit alle van eenzelfde keurplant afstammende individuen. Bij autogame planten kan een stam dus overeenkomen met een reine → linie; bij vreemdbestuivende planten en bij d i e r e n wordt de erfelijke zuiverheid (→ Homozygotie) niet zoo spoedig bereikt (Pedigree-teelt; stamboomteelt). Bij het fokken van dierenrassen geeft men gewoonlijk den naam van stam aan de nakomelingen van een uitmuntend vaderdier, dat dikwijls in de afstamming voorkomt, bijvoorbeeld de Frans-stam (→ Bloedlijnen); wanneer het vrouwelijke dieren geldt, spreekt men van f a m i l i e. *Dumon.*

3° (E t h n o l.) De mensch, als sociaal wezen, wordt door verschillende oorzaken gedreven tot aansluiting bij andere menschen. Een van de krachtigste motieven is wel de geslachtsdrift, en, in ruimeren zin, de liefde voor kinderen en verwanten. Deze drijfveeren voeren vanzelf tot stichting van gezinnen, hetzij monogame of polygame, en verder door endogamie of exogamie tot de vorming van grootere groepen op patriarchalen of matriarchalen grondslag. Meerdere van deze groepen vormen samen een s. Ofschoon het stamverband dus in den grond berust op bloedverwantschap, bestaat een s. toch gewoonlijk geenszins uitsluitend uit bloedverwante groepen, daar vsch. andere motieven eveneens tot vereeniging leiden (bijv. zucht tot veroveren, behoefte aan bondgenooten tegen een gemeenschappelijken vijand, enz.). Op vele manieren worden in den loop der tijden, op vreedzame of geweIddadige manier, vreemde elementen in den s. opgenomen (bijv. krijgsgevangenen, bevolking van een veroverd gebied, slaven; menschen, die zich vrijwillig bij een stam aansluiten). Daar bij dit ontwikkelingsproces de zwakkeren gewoonlijk opgaan in de cultuur van de sterkeren, vertoont een s. ondanks zijn samenstelling uit verschillende elementen, gewoonlijk toch een zekere eenheid van lichamelijke en geestelijke eigenschappen, van taal, godsdienst, beschaving en bestuur, terwijl de leden van een s. gewoonlijk ook eenzelfde gebied bewonen. → Stamboom. *Bouwman.*

L i t.: Schurtz, Urgeschichte der Kultur (1900); R. Thurnwald, Die menschl. Gesellschaft (2 dln. 1932).

4° (P h i l o l.) Stam of t h e m a bestaat uit wortel en suffix. Hij is verbaal of nominaal, primair (als de wortel door één suffix bepaald wordt) of secundair (als de wortel door meerdere suffixen bepaald wordt).

Stamaccoord (m u z i e k), accoord in de grondligging.

Stambha, → Indië (sub Indische kunst, kol. 113).

Stamboek (v e e t e e l t) is de naam van vsch.

vereenigingen, waarvan de leden hun fokdieren kunnen laten registreeren, wanneer deze aan bepaalde minimum-eischen voldoen wat lichaamsbouw betreft en als ze een voldoende uiterlijke raszuiverheid bezitten. Zijn de dieren van bekende afstamming, dan worden ze ingeschreven in het stamboek. De afstammelingen van register- of stamboekdieren kunnen worden ingeschreven in een jongveeregister. Sommige stamboekvereenigingen bezitten nog een eliteregister, speciaal voor vrouwelijke dieren, welke moeten zijn van bekende afstamming en moeten voldoen aan hoogere minimum-eischen, wat betreft lichaamsbouw en productie. Sommige stamboeken houden er een systeem op na van uitmuntende vaderdieren preferent te verklaren op grond van hun fokwaarde, welke moet blijken uit de kwaliteit hunner nakomelingen. Om grooter zekerheid te hebben omtrent de betrouwbaarheid der gegevens wordt een systeem toegepast van contrôle op dekkingen en geboorten van dieren, die fraude of vergissingen zoo veel mogelijk uitsluit. Ook dan alleen worden productiecijfers opgenomen, wanneer deze onder bepaalde, thans voor Ned. uniforme, voorwaarden zijn vastgesteld. Sommige stamboeken bemoeien zich ook met den afzet der dieren (bijv. het Ned. Rundveestamboek). Steeds meer gaan stamboeken in de richting van het vastleggen van eigenschappen der dieren, waardoor de erfelijkheid hiervan kan worden bestudeerd en dienstbaar gemaakt voor de fokkerij.

Om de s t a m b o e k e n zoo nauwkeurig mogelijk te kunnen bijhouden, is een zgn. signalement der betrokken dieren noodig. De kleuren van de huid en de kleurafteekening zijn bij iedere koe en bij ieder paard verschillend. Het signalement wordt opgenomen, allereerst door de kleur te vermelden en daarna de afwijkende kleurplaatsen (bijv. kol, bles, vlek, snep, witvoet, hooggelaarsd). Een signalement, dat op de juiste wijze is opgenomen, stelt een kenner in staat het vermelde dier aan te wijzen. *Verheij.*

Stamboel, nieuwe naam voor → Konstantinopel.

Stamboel of C o m e d i e S t a m b o e l, imitatie van het Europ. tooneel in Ned.-Indië met Maleisch als voertaal. De voorstellingen, veelal van dramatische stukken, wekken bij den Europ. toeschouwer meestal den lachlust op.

Stamboom, 1° (geschiedk.) → Genealogie (1°).

Stamboom van Christus. In twee Evangeliën staat een geslachtslijst van Christus. Het Evangelie van Matthaeus begint er mee en gaat in afdalende lijn tot aan Abraham. Lucas geeft in het derde hoofdstuk in opgaande lijn een stamboom tot aan Adam. De namen van Abraham tot aan Jezus zijn in beide lijsten echter niet dezelfde. Deze verschilpunten in de aangifte van bepaalde personen doen niets af aan de historiciteit van beide lijsten, die niet volledig zijn. Bij de berekening kon men op onderscheiden manieren te werk gaan. Sommige exegeten nemen aan, om het verschil in personen te verklaren, dat Lucas den stamboom van Maria geeft. Matthaeus geeft in alle geval dien van Joseph. Vóór de 16e e. verdedigde niemand deze meening. Ook nu zijn niet alle exegeten, ook de Katholieke niet, het over deze verklaring eens. Voor i c o n o g r a p h i e, zie → Jesse (sub Jesseboom). *C. Smits.*

2° Biologie. In de moderne s y s t e m a t i e k, die er naar streeft de planten- en dierengroepen in een natuurlijk stelsel te rangschikken, noemt men s. het schematisch overzicht, waarin de afstammingsgeschiedenis van een min of meer uitgebreide groep plant- of diersoorten met hun onderlinge verwantschap aanschouwelijk wordt weergegeven. De Koningsberger s. van het plantenrijk (1924), die geheel is opgebouwd op de door prof. Carl Mez toegepaste methode van de serodiagnostiek, is in de laatste jaren het voorwerp geworden van gegronde critiek.

In de g e n e a l o g i e en de daarmee verband houdende stamboomstudie, die soms onvermijdelijk in de plaats moet treden van het doelbewust experimenteel onderzoek, heeft het woord s. (arbor consanguinitatis) vaak een onduidelijke beteekenis; op de takken en twijgen van een boom worden de nakomelingen opgeteekend van het in de wortels of op den stam afgebeelde ouderpaar. De aldus opgevatte s. is onvolledig in dien zin, dat de betrekking tusschen een individu en zijn nakomelingen alleen in mannelijke lijn wordt aangegeven met veronachtzaming van het vrouwelijk element en van zulke verwanten, die niet direct tot de mannelijke lijn behooren. Dezelfde leemten komen voor in den kwartierstaat (Ahnentafel), waarbij het onderzoek, uitgaande van een bepaald individu, opklimt tot alle zich verdubbelende paren van voorouders. In de practijk heerscht vaak verwarring tusschen de begrippen s., waarbij een organisme bestudeerd wordt in verband met zijn nakomelingen, en kwartierstaat, waarin een individu alleen voorkomt als nakomeling van een aantal voorouders. De → pedigree van een dier of van een zuiver plantenras wordt niet weergegeven door den s., wel door den kwartierstaat.

In de fokkerij gebruikt men ook den term s t a m t a f e l voor s., wanneer de vrouwelijke en alle andere nakomelingen er in zijn opgenomen. De op die wijze aangevulde s. of stamtafel kan bij het onderzoek van de erfelijke eigenschappen in een bepaalde familie groote diensten bewijzen. De moderne stamtafel is dus niets anders dan een van boven naar onder geschreven s., die met vrouwelijke en andere dan directe verwanten werd aangevuld.

In de practijk van de fokkerij en de → plantenveredeling spreekt men van s t a m b o o m t e e l t, zoodra men doorkweekt met dieren of planten, die tot denzelfden s. behooren. Bij de planten verschilt de stamboomselectie of stamselectie, ook lijnenselectie genoemd, hierin van de → massale uitlezing, dat het zaad van de uitgekozen eliteplanten niet gemengd doch op afzonderlijke veldjes wordt uitgezaaid, waardoor elke plant in haar nakomelingschap kan worden beoordeeld. Bij autogame gewassen voert deze individueele → teeltkeus tot het afzonderen van de beste reine → linie. Bij allogame planten kan men stamselectie toepassen, alleen langs moederszijde, door de planten, gegroeid uit het zaad van een individu, te laten bestuiven door nakomelingen van andere planten, ofwel men kan de eliteplanten kunstmatig zelfbestuiven. Stamboomteelt of genealogische selectie kan bij dieren alleen plaats vinden, wanneer de ouders en hun nakomelingen op bepaalde wijze genummerd en op hun in aanmerking komende eigenschappen grondig worden gecontroleerd. Voor het selecteeren der fokdieren bedient men zich dan zoowel van kwartierstaten als van stamtafels. Het houden van volledige stamboeken voert tot een inzicht in den erfelijken aanleg der stamboekdieren en laat toe den graad van → inteelt der gepaarde dieren te bepalen.

L i t.: Carl Mez, Drei Vorträge über die Stammesgeschichte der Pflanzenwelt (1925); H. de Vries, Het Ver-

edelen van Kultuurplanten (1908); L. Löbner, Die Inzucht (1929). *Dumon.*

Stamboomteelt, → Stamboom.

Stamboomtheorie, → Schleicher (1°).

Stambruges, gem. in het W. van de prov. Henegouwen (XIII 176 B3); opp. 829 ha, ruim 1 600 inw. (vnl. Kath.). Beboschte omgeving. Landbouw, steengroeven; aardewerk. Kanaal, vijvers. Bedevaartplaats. Oudheidk. vondsten. Ruïnes van versterkt kasteel.

Stamdeelen (h e r a l d i e k), → Kwartier.

Stamelen is het niet of verkeerd vormen van spraakklanken of het verwisselen van den eenen spraakklank met den anderen. Bij ieder kind komt dit voor op den leeftijd van 2-4 jaar. Is het dan niet verdwenen, dan wordt het een spraakgebrek.

Men onderscheidt f u n c t i o n e e l (dyslalie) en o r g a n i s c h stamelen (mechanische dyslalie).

In het eerste geval zijn de spraakorganen gezond, maar is het gebruik ervan verkeerd, bijv. door gemakzucht, ongeschiktheid der spraakorganen (bij zwakzinnige kinderen) of door een onvoldoende gehoor (slechthoorenden). Organisch s. ontstaat door een organische afwijking bij de spraakorganen, bijv. kaak- of tandafwijkingen, hazenlip, gespleten gehemelte, organische verlamming van het zachte gehemelte, vergroeiing van het neustusschenschot, polypen, enz. Vgl. ook → Stotteren.

Stamelperiode, → Kromtaal (van kinderen).

Stamen, → Meeldraden.

Stamflecteerende talen zijn talen, waarbij de stam (dus wortel en stamvormend suffix samen) geflecteerd wordt. Het zijn de Indo-Germaansche talen.

Stamhout, → Houtmeetkunde.

Staminodiën, steriele meeldraden, die geen vruchtbaar stuifmeel voortbrengen, bijv. bij Canna en andere Scitamineeën.

Stamisoleerende talen zijn talen, waar de grammatische betrekkingen door prae-, in- of suffixen uitgedrukt worden, zonder scheiding der grammatische functie. Hiertoe behoort de Maleisch-Polynesische groep.

Stamitz (Steinmetz), J o h a n n W e n z e l A n t o n, componist, belangrijk voor de ontwikkeling van de instrumentale muziek.*19 Juni 1717 te Deutsch-Brod, † 27 Maart 1757 te Mannheim. Als concertmeester en kamermuziek-directeur te Mannheim aan het hof van den keurvorst verbonden; wist het orkest tot zulk een hoogte te brengen, dat het als het beste ter wereld bekend stond. S. is een der voornaamste vertegenwoordigers der zgn. Mannheimer school. Ontwikkeling van den stijl geschiedde door toepassing van snelle contrasten, zelfs in één thema, vooral in de ensemblemuziek. Vond navolging in de muziekcentra Parijs en Londen; hij had invloed op Haydn en Mozart. *Piscaer.*

W e r k e n: 10 orkesttrio's, 50 symphonieën, vele ensemblewerken. — L i t.: Denkm. Tonkunst Bayern (III, 1, VII 2, XV, XVI); P. Gradenwitz, J. S. (1936).

Stammler, 1° R u d o l f, Duitsch Neo-Kantiaansch rechtsphilosoof. * 1856. Hoogleeraar te Halle en Berlijn. S. leidt uit het logische apriori des rechts met behulp van kategorieën een „reine Rechtslehre" naar formeel-critische methode af. Einddoel van alle rechtsbeoordeeling is het ideaal der „reine" gemeenschap, waarin het willen der enkelingen zoo verbonden is, dat een ieder de objectief gerechtvaardigde doeleinden van de anderen tot de zijne maakt.

W e r k e n: Wirtschaft und Recht nach der materialistischen Geschichtsauffassung; Die Lehre von dem richtigen Recht; Theorie der Rechtswissenschaft; Lehrbuch der Rechtsphilosophie. — L i t.: K. Larenz, Rechts- und Staatsphil. der Gegenwart (Berlijn 1931); J. C. Coebergh, Moderne rechtsvormingstheorieën (1932). *F. Sassen.*

2° W o l f g a n g, Duitsch Germanist en litterairhistoricus van de geesteshistorische richting. * 5 Oct. 1886 te Halle, hoogleeraar te Greifswald.

V o o r n. w e r k e n: Geschichte der niederdeutschen Lit. (1920); Deutsche Lit. vom Naturalismus bis zur Gegenwart (1924); Deutsche Theatergeschichte (1925); Von der Mystik zum Barock (1927); Reallex. der deutschen Literaturgeschichte (samen met P. Merker, 1925 vlg.); Prosa der deutschen Gotik (1933).

Stampa, G a s p a r a, Ital. dichteres. * Ca. 1523 te Padua. † 23 April 1554 te Venetië. Haar hartstochtelijke verzen, na haar dood uitgegeven, getuigen van haar onstuimige liefde voor verschillende edellieden aan het Venetiaansche hof. Ofschoon zij Petrarca tot voorbeeld nam, is haar poëzie toch zeer oorspronkelijk en neemt ze een belangrijke en aparte plaats in temidden der Ital. dichteressen. *Ellen Russe.*

L i t.: L. Pompilj, Gasparina (Milaan 1936).

Stampalia, → Astropalia.

Stampbeton, → Beton.

Stampen, slingerende beweging van een schip in langscheepsche richting.

Stamper, deel van een → bloem, dat in het midden van de bloem tusschen de meeldraden op den bloembodem vastzit. Een volkomen s. bestaat uit drie deelen: een v r u c h t b e g i n s e l met één of meer s t ij l e n, elk met één of meer kleverige s t e m p e l s. Ontbreekt de stijl, dan noemt men den stempel zittend. De stempels dienen om het stuifmeel der meeldraden op te vangen. In den stijl bevindt zich een stijlkanaal, waardoor de stuifmeelbuizen, die uitgroeien van de stuifmeelkorrels, naar beneden groeien, waar zij binnendringen in de zaadknoppen, die in het → vruchtbeginsel zijn vastgehecht. Het vruchtbeginsel is bestemd om later de vrucht te vormen. → Bevruchting (met afb.) en → Bloem (met afb.).

De s. is opgebouwd uit bladachtige deelen, vruchtblaadjes genaamd. Naar gelang de s. uit één of meer van deze vruchtblaadjes is gevormd, onderscheidt men enkelvoudige s. (bijv. bij de erwt) en samengestelde s. (bijv. bij de tulp). *Melsen.*

Stampersgat, dorp in de N. Brab. gem. → Oud- en Nieuw-Gastel (XVIII 632 B2).

Stampida, → Estampida.

Stampien (g e o l.), naam voor mariene etages uit het midden-Oligoceen van het Parijsche Bekken.

Stampioen de Jonge, J a n J a n s z., Nederlandsch wiskundige. * 1610 te Rotterdam. Werd in 1644 door Const. Huygens belast met het onderwijs in wiskunde van zijn zonen Constantijn en Christiaan. Tot zijn leerlingen behoorden reeds eerder de latere prins Willem II en prinses Elizabeth van Bohemen. Hij schreef leerboeken van trigonometrie en algebra. Hij voerde een bekende wiskundige polemiek met den Utrechtschen landmeter Jacob Waessenaer, achter wien zich Descartes verborg. *Dijksterhuis.*

Stamroos, rozeboom met een stam van 1/2 tot 2 m lengte.

Stamtafel, → Stamboom (2°).

Stamvormend suffix, → Suffix.

Stand, zoo kan men noemen de p l a a t s (status, staat, état), die een mensch of een groep in de gemeen-

schap inneemt, alsook de groep zelf, die zoo'n plaats inneemt.

De laatste definitie kan van verscheidene standpunten uit nader worden bepaald. Zoo onderscheidt men vooreerst natuurlijke standen (Naturstände), nl. mannen, vrouwen, jongens en meisjes. Geboortestanden (Geburtsstände) zijn sociale groepen op grond van bijzondere, door de geboorte zelf meegedragen voorrechten en nadeelen, als adel, burgerschap, lijfeigenschap, slavernij, die o.m. in het oud-Germaansch recht zijn waar te nemen en waarvan het kastenwezen bij sommige Oostersche volken de scherpste uitdrukking is. De hiërarchie van zgn. heerschapsstanden (Herrschaftsstände) is naar den socialen en politieken invloed der onderscheiden groepen geordend, terwijl de indeeling in beroepsstanden (Berufsstände) een maatschappelijke ordening naar de functie en het productievermogen onderstelt.

A) Historisch overzicht. Omtrent het historisch bestaan der verscheidene soorten standen, ontstonden, ook door het veelvuldig en niet altijd onbevooroordeeld schrijven in de laatste tijden, menige en soms diepgaande begripsverwarringen. Volgens de universalistische opvatting van O. → Spann en diens discipelen, zou het standenwezen bij alle volken en te allen tijde hebben bestaan; volgens O. Hintze vertoont het middeleeuwsch standensysteem eigenschappen, die er een algemeen-, maar ook een eigen-Christelijk Europeesch systeem van maken. Sommige recente schrijvers noemen de middeleeuwsche standen Herrschaftsstände, terwijl de meeste er bij voorkeur en o.i. terecht beroepsstanden in zien.

Aan de hand van een hieronder vermelde studie van prof. Hintze laten we enkele gegevens volgen over de standeninrichting van niet-Europeesche en niet-Christelijke landen volgen; daarna geven wij de vruchten van eigen vorschingen over de middeleeuwsche en de latere inrichting.

In Indië bestonden vroeger en bestaan thans nog gesloten kasten, geen standen. In de Chineesche literatuur worden beroepsstanden van kooplui en handarbeiders vernoemd, maar de Chineesche samenleving, welke niet berustte op rationeel recht maar op traditioneele gewoonten, niet op de individueele persoonlijkheid maar op het familieverband, niet op een logisch geconstrueerde staatsregeling maar op een patriarchaal-monarchale instelling, was er niet op aangewezen een echte standenregeling in zich op te nemen. In het oude Japan en in de Islam-staten, zelfs de op Europeeschen bodem gevestigde, ontbraken tevens een op dualisme aangewezen priesterschap, een op dualisme aangewezen feudalisme en een goed ingerichte burgerstand. In de Middellandsche Zee-staten der Klassieke Oudheid waren aanvankelijk de staminrichting en later het vorstelijk despotisme de voornaamste bezwaren tegen de vestiging van een standenrechtelijk stelsel. Het Romeinsch keizerrijk kende alleen een sterk ontwikkeld staatscorporatisme, terwijl de oer-Germaansche volken in geboortestanden waren ingedeeld.

De Christelijke middeleeuwen en de daarbij aansluitende moderne tijden ontwikkelden echter in Europa een eigenaardige standeninrichting, op sociale functies en rechtsbegrippen gevestigd. De laat-middeleeuwsche standen (ordres, états) waren geen kasten, geen geboortestanden, maar beroepsstanden, d.w.z. permanente groepeeringen van individueele en collectieve rechtspersonen met dezelfde functie en hetzelfde rechtsstatuut, die op hun beurt eigen rechtsstatuten verkregen en met het vervullen van bepaalde functies van publiekrechtelijken aard belast werden. Evenals de ondergeschikte rechtslichamen (corpora, communitates), waarvan ze overigens het bestaan onderstelden, kwamen ze als vrije vereenigingen tot stand, doch kregen weldra voorrechten (libertates) in verband met en in verhouding tot hun bijzondere functie in de gemeenschap. Volgens de landen werden zoodoende één, twee, drie en soms vier standen geprivilegieerd; in de Romaansch-Germaansche landen waren er in den regel drie: de geestelijkheid (Lehrstand, of stand der oratores), de adel (Wehrstand, of stand der bellatores) en de derde stand (Nährstand, of stand der laboratores). De geestelijkheid was de eerste stand; adel en geestelijkheid, die men op den vooravond van de Fransche Omwenteling op onrechtvaardige wijze als les ordres privilégiés heeft gebrandmerkt, werden in de middeleeuwen en met reden de hoogere standen genoemd; de burgerstand en eventueel de stand der plattelandsbewoners kwamen de eerste twee in eer en ook in recht achterna. Tegenover de volksmassa (het gemeen land) vormden alle standen samen een bevoorrechte minderheid: ze noemden zich de „principale" leden van het land, stelden zich als tutores patriae aan en maakten collegegewijze de permanente vertegenwoordiging van het land uit (→ Standencolleges; Standenstaat). De monarchen der moderne tijden, die onbeperkt (zonder beperkingen hun door de standen opgelegd) wenschten te regeeren, riepen de afgevaardigden dezer niet meer bijeen, doch lieten ze zelf als bevoorrechte groepen in de gemeenschap bestaan. Door hun streven naar oligarchie maakten de standen zich echter ook bij de massa gehaat en verdwenen onder den stormvloed van het liberalisme.

Als een bewuste reactie tegen het vrijzinnig individualisme en tegen den Marxistischen klassenstrijd ontstond in de 19e eeuw de nieuw-corporatieve gedachte (der neuständische Gedanke, le néo-corporatisme). Na het baanbrekend werk van enkele theoretici, lijkt men thans het tijdperk der verwezenlijkingen te zijn ingetreden. Ofschoon er nog onzekerheid nopens verschillende punten heerscht, is reeds voor een ieder duidelijk geworden, dat ook de nieuwe standen beroepsstanden zullen zijn.

Lit.: Over het standenwezen bij niet-Europeesche en niet-Christelijke volken: O. Hintze, Weltgeschichtliche Bedingungen der Repräsentativverfassung (in: Hist. Ztschr., CXLIII, 1931). Over de middeleeuwsche standen: G. de Lagarde, Individualisme et corporatisme au moyen âge, en E. Lousse, La formation des ordres dans la société médiévale (beide studiën in L'organisation corporative du moyen-âge à la fin de l'ancien régime; études présentées à la Commission internationale pour l'hist. des assemblées d'états, II, Leuven 1937). Over het nieuw corporatisme in universalistische richting: O. Spann, Der wahre Staat; Urteile der verschiedenen Lehrbegriffe ([3]1931); M. Manoïlesco, Le siècle du corporatisme; Doctrine du corporatisme intégral et pur (1934). Aan Kath. zijde: O. v. Nell-Breuning, Die soziale Enzyklike ([2]1932). *Lousse.*

B) Stand in de moderne maatschappij. Tegenwoordig heerscht er onzekerheid en verwarring in het gebruik van het woord Stand, omdat de beteekenis ervan zich allengs verlegd had van die van „beroepsstand" naar die van „sociale positie". Velen willen den begripsinhoud van „stand" weer terugbrengen tot de oude beteekenis. Vandaar dat, sociologisch gesproken, het woord stand thans in tweevoudigen zin wordt gebruikt:

1° In de beteekenis van → klasse, d.w.z. de horizontale groepeering der samenleving, volgens de sociale positie, die een groep in de maatschappij inneemt. Met dit begrip gaat in de gewone opvatting ook vaak de daaraan beantwoordende eer of voornaamheid samen, zooals dit tot uiting komt in zegswijzen als: menschen van stand, beneden of boven zijn stand leven, e.d. Zie → Standsorganisatie.

2° Daarnaast duidt men door stand ook een verticale groepeering der samenleving aan volgens de functie van bedrijf, beroep, enz. van de leden der maatschappij. In den geest van de encycliek Quadragesimo Anno (II 5) wordt dan door stand verstaan een veelvoud van menschen, die een levenstaak vervullen in betrekking tot hetzelfde deelgoed van hetgeen de maatschappelijke levensvolkomenheid uitmaakt. In de maatschappij is er behoefte aan brood, aan schoeisel, aan benoodigdheden voor huisvesting, aan diensten met het oog op de gezondheidszorg, enz.; al degenen nu, die in betrekking tot de voorziening in de behoefte aan een dergelijk maatschappelijk goed een beroep of vak uitoefenen, vormen in dezen laatsten zin een stand, omvattend zoowel leiders als ondergeschikten. Standen zijn daar dus verticale groepeeringen en evenveel standen zullen erkend moeten worden, als er deelgoederen van onderscheidene soort tot de maatschappelijke levensvolkomenheid behooren. Met het oog op het voorwerp onderscheidt men in dezen laatsten zin economische (bijv. een industrieel bedrijf) en niet-economische of cultureele standen (bijv. het beroep van onderwijzer, geneesheer, enz.). Het sociale streven moet op het herstel van de maatschappij dezer standen gericht zijn, d.w.z. zij moeten als orde-eenheden worden opgetrokken, op organische wijze in het maatschappelijk geheel worden ingeschakeld en met publiekrechtelijke (verordenende, uitvoerende, rechtsprekende) bevoegdheden worden toegerust. Vergelijk → Beroepsstand; Beroepsorganisatie; Bedrijfsschap; Bedrijfsorganisatie; Corporatieve staat; Standenvertegenwoordiging.

Lit.: Gundlach, Stand (in Staatslexicon der Görres-Gesellschaft 1932); Meszner, Berufständische Ordnung (1936). *Koenraadt.*

Standaard (vermoedelijk < Lat. extendere, uitspreiden), naam voor bepaalde → vlaggen. Men spreekt van koninklijke s. als het koninkijk wapen erin is aangebracht, van drijvende s. wanneer hij aan een afzonderlijk stokje is bevestigd, zoodat hij op den wind kan drijven.

Bij de cavalerie is de s. een klein, aan een korten stok bevestigd vaandel. Bij de marine voert een kapitein ter zee, eskader- of divisiecommandant op zijn vlaggeschip in plaats van den → wimpel een s., zijnde een vierkante Ned. vlag, welke driehoekig is uitgesneden.

De s. verleent het schip tevens den status van oorlogsschip. Zie de pl. bij → Vlaggen. *v. Leeuwen/Cikot.*

Standaard (econ.), → Geldstelsels.

Standaard, De, 1° voornaamste, te Brussel verschijnend **Kath. Vlaamsch dagblad.** Werd 2 Mei 1914 gesticht, doch verscheen voor de eerste maal in de laatste weken van 1918, zeer kort na het sluiten van den wapenstilstand. Oprichters waren o.m. wijlen dr. Alfons Van de Perre en mr. dr. Frans Van Cauwelaert, beiden leden van het parlement voor Antwerpen.

De uitstekend geredigeerde, gezaghebbende S. kan als het orgaan van de Kath. Vlaamsche elite beschouwd worden en heeft een grooten, steeds toenemenden invloed en lezerskring. Ook op Kath. terrein neemt zij een belangrijke plaats in. Rond 1925 is de persoonlijke invloed van prof. Gustaaf Sap, ook als aandeelhouder, overwegend geworden. Langen tijd was de S. het orgaan van de Vl. minimalisten, nuance-Van Cauwelaert; later werd zij aanmerkelijk nationalistischer en radicaler. Zij eischt politieke en cultureele autonomie voor het Vl. volk, binnen het kader België en onder het gezag van de regeerende dynastie. De S. heeft zich na den wereldoorlog, mede door de artikelen van Van Cauwelaert, bijzonder onderscheiden in den strijd tegen het Belg. annexionisme van Nothomb c.s. De N.V. De S. geeft nog uit Het Nieuwsblad en De Morgenpost. *Oostendorp.*

2° Dagblad van de **Ned. antirevolut. partij.** Het blad ging uit van de Herautvereeniging, die reeds het Gereformeerde weekblad De Heraut uitgaf. Het eerste nummer verscheen 1 April 1872 en onder den lof van → Groen van Prinsterer en de impulsieve leiding van dr. A. → Kuyper, den eersten hoofdredacteur, vond de S. gretig ingang bij het antirevolut. volk. Directeur-uitgever, sinds 1880 ook eigenaar, was J. H. Kruyt, die het blad in de eerste jaren met beleid over vsch. financieele crises heen hielp; in 1887 werd dr. Kuyper eigenaar, doch deze deed afstand van alle winst; in 1916 deed hij den eigendom over aan de in 1913 opgerichte N.V. Dagblad en Drukkerij De Standaard. Hij werd in 1920 opgevolgd door dr. H. Colijn; thans is hoofdred. prof. mr. A. Anema.

Het leidend beginsel van de S. was: Voor alles de eere Gods, en zijn geschiedenis is tevens die van de → antirevolutionaire partij: strijd tegen conservatisme en liberalisme; eigen organisatie; samenwerking, vooral in den schoolstrijd, met andere Christelijke partijen, vooral de Katholieken; ondanks een tijd van crisis en splitsing (kiesrechtkwestie, afscheiding van de Vrij-antirev. partij onder De Savornin Lohman) steun aan de Christelijke kabinetten.

Standaardarbeidsmethode is een wetenschappelijk, met behulp van bewegings-, vermoeidheids- en tijdsstudie vastgestelde wijze van werken, waarbij van den arbeid het hoogste rendement wordt verkregen. In een instructiekaart wordt aan elken arbeider de door hem toe te passen arbeidsmethode aangegeven.

Standaardkosten (bedrijfsecon.) zijn de op basis van onderzoek als norm vastgestelde kosten, die als richtsnoer bij de beoordeeling van de economie in het bedrijf gelden en die als basis voor den economischen kostprijs moeten worden aangemerkt.

Lit.: G. Charter Harrison, Cost Accounting to aid production (1924); id., Standard-costs as a basis of management and industrial control; referaten van prof. J. Anton de Haas, van prof. J. G. Ch. Volmer en William S. Kemp, van C. Hewetson Nelson op het internationaal accountantscongres van 1926 te Amsterdam. *C. Janssens.*

Standaardkostprijs is de kostprijs, welke berekend is op basis van de → standaardkosten.

Standaardlamp, geijkte lamp, waarvan bij iedere stroomsterkte de relatieve energieverdeeling in het uitgezonden continue spectrum als functie van de golflengte bekend is. De standaardlamp wordt bijvoorbeeld in de → spectraalphotometrie gebruikt als hulpmiddel voor het verkrijgen van een zwartingsscala bij de photographische vergelijking van intensiteiten van spectraallijnen van verschillende golflengte. *Rekveld.*

Standaardmethode, → Standaardarbeidsmethode.

Standaardmineralen, → C. I. P. W.-stelsel; → Norm.

Standaardmonsters of typemonsters, gebruikelijk in het internat. goederenverkeer, vertegenwoordigen niet de kwaliteit van een bepaalde partij, maar de doorsneekwaliteit van een geheelen oogst of aflading van een oogst en dienen als maatstaf voor de levering. Men kan nu contracten afsluiten zonder de goederen te hebben gezien of zonder monster. De vaststelling van s. (gradeering) geschiedt door bepaalde organisaties van belanghebbenden of door de overheid (in Canada bijvoorbeeld voor tarwe). Bij koffie, bijvoorbeeld Santoskoffie, onderscheidt men prime, superior, good en regular; bij katoen zeven kwaliteiten tusschen ordinary, middling en fair gelegen.

In verband met uiteenloopende oogsten worden sommige s. een of meermalen per jaar vastgesteld. De s. worden zorgvuldig bewaard, zoodat zoo noodig de geleverde waar er mee vergeleken kan worden.

Makelaars maken uit (kwaliteitsarbitrage), of de partij leverbaar is en zoo ja met welke marge de contractprijs bij definitieve afrekening moet worden verlaagd (rafactie) of verhoogd (vergoeding). S. tracht men overal in te voeren, waar massa-omzet en omzetsnelheid van belang zijn, vooral bij → stapelartikelen. De kosten van de handelsfunctie worden daardoor verlaagd. Ook bij industrieele producten heeft men standaardtypen ingevoerd; de standaardiseering is hierbij veel gemakkelijker dan bij de agrarische producten; voorbeeld: automobielen en machines.

L i t.: N. F. Harriman, Standards and Standardization (1928); Hugh Killough en Barrington, The Economies of Marketing (1933); van Overeem, Organisatie en Techniek van den Handel (I 1934); J. G. Smith, Organised Commodity Markets (1931). *Snel.*

Standaardmunt noemt men die munt, welke vrij mag worden aangemunt en tot elk bedrag wettig betaalmiddel is, zooals in Nederland het gouden tientje.

Standaardschool, in Ned.-Indië. Toen de tweede-klasseschool (zie → Nederlandsch-Indië, kol. 425) voor de breede massa van het volk te vèrgaand en te duur bleek te worden, ging de regeering over tot stimuleering van de oprichting van volksscholen door de lagere Inheemsche rechtsgemeenschappen. In de centra bleven de tweede-klassescholen bestaan, terwijl in een kring van volksscholen telkens een vervolgschool werd geopend door de regeering (of missie of zending), welker abituriënten hetzelfde ontwikkelingspeil bereikten als die van een volledige tweede-klasseschool. Volledige tweede-klasseschool en vervolgschool kregen nu tegenover de volksschool den naam standaardschool. Oorspr. drie klassen tellend, heeft de s. na de opkomst der volksscholen als minimum vier klassen, meestal echter vijf, in de groote plaatsen zelfs een enkele zes klassen. Het onderwijs omvat lezen en schrijven in de lands- tevens voertaal (soms is de landstaal vervangen door Maleisch), Maleisch, eenvoudig rekenen, teekenen, aardrijkskunde van Ned.-Indië, eenvoudige natuur-, plant- en dierkunde, gymnastiek en handenarbeid. Waar een 6e klas is, wordt onderwijs in landbouwkundige of handelsrichting gegeven, al naar de omgeving. Het personeel bestaat in de laatste jaren grootendeels uit abituriënten van kweek- en normaalscholen. *Olthof.*

Standaardtijd. Rekende elke plaats naar plaatselijken middelbaren tijd (waarin het 12 uur middag is, als de middelbare zon in het Zuiden staat), dan had elke geographische lengte haar eigen tijd. Ter vereenvoudiging van het verkeer werd in 1884 op een conferentie van Washington besloten tot invoering van zonentijd of s. Hiertoe werd de wereld in 24 tijdzonen verdeeld, met telkens een uur verschil in middelbaren tijd. Deze zijn natuurlijk niet door lengtecirkels begrensd, maar een staat neemt den tijd aan van die zone, waarin hij grootendeels ligt. Bij groote uitgestrektheid worden eventueel meer tijdzonen in een staat ingevoerd. (Amsterdamsche tijd is 20 minuten later dan Greenwichtijd en is dus geen standaardtijd.)

Europa kent vier standaardtijden: IJsland heeft een s., die een uur vroeger is dan West-Europeesche tijd.

West-Europ. of Greenwichtijd is aangenomen door België, Engeland, Frankrijk, Ierland, Portugal en Spanje.

Middel-Europ. tijd wijst één uur later dan Greenwichtijd en wordt gebruikt in Denemarken, Duitschland, Hongarije, Italië, Joego-Slavië, Litauen, Luxemburg, Noorwegen, Polen, Tsjecho-Slowakije, Zweden en Zwitserland.

Oost-Europ. tijd (2 uur later dan West-Europ. tijd) hebben Bulgarije, Estland, Finland, Griekenland, Letland, Roemenië en Turkije. Verder: Egypte, Palestina, Soedan, Syrië en Zuid-Afrika.

De **Ver. Staten** en **Canada** hebben vijf s., van 4 tot 8 uur achter bij Greenwich-tijd. Zoo ergens, dan was hier vereenvoudiging op haar plaats, daar voorheen de spoorwegen er 71 tijden op na hielden.

Andere landen, die zonentijd gebruiken, zijn Brazilië, Australië (elk drie standaardtijden) en Japan. *P. Bruna.*

Standbeeld. Het veelal aan den openbaren weg geplaatste, in steen of brons uitgevoerde beeld van één of meer personen op een voetstuk, noemt men een standbeeld. In tegenstelling met het monument, hetwelk meer een algemeen sierend karakter heeft, is het s. opgericht ter eere of ter nagedachtenis van een persoon. Soms is een en ander met elkaar vereenigd. Vooral uit Romeinschen tijd stamt het gebruik s. op te richten. Bij het ontwerpen van een s. dient men de verhouding van het s. ten opzichte van de omgeving niet uit het oog te verliezen. Verder is het noodig, dat het s. met den voorkant naar het Zuiden gericht is, zoodat men bij het bekijken van het beeld niet tegen het licht in behoeft te zien. *Etienne.*

Standdaarbuiten, gem. in de prov. N. Brabant ten N.O. van Roosendaal (XVIII 632 C2), bestaande uit de kerkdorpen S. en Noordhoek. Opp. 1 338 ha; ong. 2 000 inw. (vnl. Kath.; ca. 40 Prot.). Landbouw en veeteelt; eenige tuinbouw; vlasindustrie als huisnijverheid. Gelegen aan den verkeersweg België—Roosendaal—Moerdijk. In 1422 werd de eerste kerk gebouwd door den markies van Bergen-op-Zoom. *v. Velthoven.*

Standelkruid (Orchis), een plantengeslacht van de fam. der → orchideeën, komt met 80 soorten in Europa, Azië en N. Afrika voor. In onze streken worden algemeen gevonden het handekenskruid of handjesbloem, O. latifolia, met witte tot lila-purperen bloemen en zwartbruin gevlekte bladeren, de gevlekte orchis, O. maculata, evenals de vorige maar met meer bladeren aan den stengel en op drogere plaatsen, en de



Standelkruid. Handekenskruid.

harlekijn, O. Morio. Zeldzamer zijn de bruine orchis, O. fusca, de mannetjesorchis, O. mascula, met drielobbige roodpurperen onderlip, en de vleeschkleurige orchis, O. incarnata. *Bouman.*

Standencolleges of Statenvergaderingen of ook kortweg Staten (Fr.: Assemblées d'états, États), noemde men in de middeleeuwsche standenstaten de bestendige vertegenwoordiging van de bevoorrechte standen en van een geheel land (graafschap, koninkrijk, bisdom, enz.). Het waren permanente colleges, samengesteld uit de afgevaardigden van één of meer bevoorrechte standen, in den regel geestelijkheid, adel, steden en soms plattelandsbewoners, en bevoegd om de aanvragen van diensten door den landsheer tot zijn onderdanen gericht te onderzoeken aan de hand van de privilegiën aan individuën, corporaties, standen en land toebehoorend. De s. waren de aangewezen verdedigers (tutores) van de vrijheden (libertates) van het land en ze beperkten door hun optreden de willekeurige uitoefening van de macht (potestas) van den heer (Dualismus des Ständestaats). De kern van hun macht lag in het stemmen van beden, of geldelijke toelagen, voor den heer. *Lousse.*

L i t. : G. Ermini, Parlamenti generali e provinciali (in Enciclopedia italiana, XXVI, s. v. Parlamento, 1935); E. Lousse, Het ontstaan van de middeleeuwsche s., Schrijvers en methoden (in Historisch Tschr. XIV 1935); id., Parlementarisme ou corporatisme? Les origines des Assemblées d'états (in Revue historique de droit français et étranger, 4e serie, XIV 1935). Zie ook, sedert 1937, Etudes présentées à la Commission internationale pour l'histoire des Assemblées d'états (Parijs-Leuven).

Standenstaat (Fr.: État corporatif). Ofschoon hiermede ook de huidige → corporatieve staat wordt bedoeld, doelt het woord meestal op de politieke ordening van het Ancien Régime, op de privilegieering van de toen bestaande beroepsstanden. In deze was de opperste macht verdeeld onder den vorst en de met publiekrechtelijke structuur bekleede standen. De inrichting er van berustte op een drievoudige hiërarchie, nl. een territoriale, een bestuurlijke en een politieke. Als territoir (Territorialstaat) werd de S. in de late middeleeuwen in den regel samengesteld uit een aantal vereenigde heerlijkheden en vorstendommen, die in het feodaal tijdvak van elkaar gescheiden waren. Administratief werd hij als een ambtenarenstaat (Beamtenstaat) ingericht, d.w.z. dat de landsheer zijn territoir beheerde met behulp van geschoolde, door hem benoemde, bezoldigde en tegenover hem verantwoordelijke ambtenaren. Onder staatkundig opzicht werden de ingezetenen van een aldus georganiseerd grondgebied in corporaties, standen en land gegroepeerd, met het doel hun voorrechten (libertates) tegenover de willekeurige uitoefening van de macht (potestas) van den landsheer te verdedigen. Deze corporatieve inrichting der onderdanen (das Ständewesen) berustte in laatste instantie op een correspondeerende verhouding tusschen gepresteerde diensten en verkregen voorrechten: er was zoo goed als geen gemeen recht, maar ieder enkeling, corporatie of stand en zelfs geheel het land, kreeg van den landsheer de noodige vrijheden en privilegiën om zijn bijzondere functie te vervullen. Ze kregen ook, o.a. door een bij hun respectieven rechtstoestand aangepaste vertegenwoordiging (Ständevertretung) een wettig middel om hun voorrechten te verdedigen, alsook om de te presteeren diensten vooral onder financieel opzicht (beden) niet aan de eischen van den vorst, maar aan eigen mogelijkheden en vrijheden te meten. In verband hiermee vormde het tot stand komen van de permanente → standencolleges een mijlpaal in de historische ontwikkeling van de oude standenstaten, daar toen toch het dualisme potestas—libertas, landsheer—standen een scherp omlijnde uitdrukking kreeg (Dualismus des Ständestaats).

Deze standenrechtelijke of corporatieve staatsregeling bestond in alle Christelijke staten van Europa op het einde der middeleeuwen en bij het begin der moderne tijden, en toen bereikte ook het dualisme een hoogtepunt. Doch onmiddellijk nadien begon het verval. In de meeste landen verschoof de vorst stelselmatig de bakens van zijn potestas, totdat de standen politiek onmondig werden en de vorst zoo goed als absoluut kon heerschen: onbeperkte monarchie. In enkele uitzonderlijke gevallen, zooals in Zwitserland in de 14e-16e eeuw, in de Vereenigde Provinciën door toedoen van Oldenbarnevelt, in Engeland onder leiding van Olivier Cromwell, dwongen de standen hun landsheer tot afstand: ze concentreerden in eigen handen potestas mede met libertas en stichtten zoodoende oligarchische republieken. In Engeland, na de „Roemrijke Revolutie" van 1688, werd de middeleeuwsche standenstaat geleidelijk vervormd tot een constitutioneel parlementaire regeling op individualistischen grondslag, een regime dat de philosofen der 18e eeuw een ideaal noemden en dat de liberale staatslieden der 19e eeuw, naar het voorbeeld van de Noord-Amerikaansche en Fransche revolutionnairen, overal trachtten in te voeren. De laatste standenrechtelijke staatsregeling uit de middeleeuwen verdween in Mecklenburg in 1918.

L i t. : H. Spangenberg, Vom Lehnstaat zum Ständestaat (in: Historische Bibliothek, XXIX 1912); O. Hintze, Typologie der ständischen Verfassungen des Abendlandes (in: Historische Zeitschrift, dl. 141, 1929); id., Weltgeschichtliche Bedingungen der Repräsentativverfassung (in: Historische Zeitschr., dl. 143, 1931); H. J. Smit, Over het ontstaan en wezen van den Standenstaat in Christendom en historie (Lustrumbundel uitgegeven vanwege het Gezelschap van Christelijke historici in Ned., 1937) ; E.

Lousse, Les caractères essentiels de l'État corporatif médiéval (in: Bulletin of the internat. Committee of hist. Sciences, IX 1937). *Lousse.*

Standenvertegenwoordiging. De vraag is opgeworpen, of het herstel van de maatschappij der standen (als verticale groepeering der maatschappij, zie → Stand, sub B, 2°) in zoo verre gevolg moet hebben voor de staatkundige orde, dat in de politieke volksvertegenwoordiging een plaats wordt ingeruimd voor de afgevaardigden der maatschappelijke standen als zoodanig. Sommigen hebben hiervoor gepleit, anderen hebben deze gedachte afgewezen. Deze laatsten willen dat n a a s t de politieke volksvertegenwoordiging (voor de belangen der menschen als burgers van denzelfden staat) zal komen een „Huis der standen", dat het sluitstuk van de standsgewijze ingerichte maatschappij zal vormen.

L i t. : zie → Stand ; verder : Romme, De Corporatiën in den Staat (1935) ; R.K. Staatspartij, Wijziging van ons Staatsbestel (1936). *Koenraadt.*

In België is sedert 1919 in den schoot der Katholieke Staatspartij de standenvertegenwoordiging in een zekere mate doorgevoerd (nl. in de beteekenis van stand als horizontale groepeering, zie → Stand, sub B, 1°). Deze partij toch is in vier „standsgroepen" georganiseerd, die elk hun candidaten voor de verkiezingen voorstellen, nl. de werklieden, de landbouwers, de middenstanders en de vrije beroepen. *Rondou.*

Standhoek. **1°** (M e e t k.) De s. van een → tweevlakshoek wordt verkregen door in één punt van de ribbe in elk van de vlakken een loodlijn op die ribbe te trekken.

2° (V l i e g t e c h n.) De hoek, welken de lengteas van een vliegtuig maakt met het horizontale vlak; wordt in het vliegtuig aangegeven door den langshellingmeter, welke door het gebruik van den kunsthorizon in den laatsten tijd eenigszins op den achtergrond geraakt is. *Koppert.*

Standolie, dikke olie voor schilderdoeleinden, verkregen door het koken van → lijnolie onder het doorleiden van lucht; polymerisatie-product.

Standpenningen noemt men in Ned. die muntstukken, welke tot elk bedrag wettig betaalmiddel zijn. Dit zijn: het gouden tientje, het gouden vijfje, de rijksdaalder, de gulden en de halve gulden.

Standsorganisatie. „De volmaakte orde bestaat hierin, dat alles wordt gericht op God als voornaamste en hoogste doel van alle geschapen activiteit", zegt de encycliek Quadragesimo Anno. Daartoe is noodig ook de Kath. actie van leeken op kerkelijk en maatschappelijk terrein. Op dit laatste beweegt zich de standsorganisatie. „Stand" wordt dan, gezien in het licht van het besluit der Ned. bisschoppen van 26 Sept. 1916 (zie beneden), gebruikt in de beteekenis van klasse (zie → Stand sub B, 1°). Wij verstaan er dus hier onder een inwendig homogene, maar naar buiten verschillende horizontale structuurlaag der samenleving, die men ook wel aanduidt als → klasse, sociaal type, cultuurmilieu, hebbende een zeer eigen psyche, die zich bijv. uit in een gemeenschap van omgang volgens de drie criteria van conversatie, dischgenootschap en huwelijk; of ook wel in gemeenschappelijke cultuurbelangen en gevaren en sociale nooden. Dit maakt het mogelijk elke structuurlaag bij de taak van „alles op God terugvoeren" te benaderen met eigen specifieke methode en middelen. Daarop wijzen de encyclieken Quadragesimo Anno en Divini Redemptoris: „noodig zijn leeken, die gaan tot de wereld, waartoe ze behooren" en daarin apostolaat uitoefenen. Op wereldlijk terrein is nu juist de s. hiertoe zoo geschikt, omdat de indeeling naar standen het mogelijk maakt, den mensch wezenlijk totaal aan te grijpen en hem Katholiek te houden (in wijderen zin geldt dit voor ons geheele Christelijk volksdeel) in godsdienstig-zedelijk en stoffelijk opzicht. Zeer duidelijk is op dit punt het besluit der Ned. bisschoppen van 26 Sept. 1916, dat spreekt van de s. als de moederorganisatie, van welke alle leekenacties dienen uit te gaan; zij kan zorgen voor allerlei suborganisaties om aan de meest wisselende behoeften der leden tegemoet te komen. Men kan volstaan met vijf standen, die in Katholiek verband op de volgende wijze **in Nederland** zijn georganiseerd: w e r k l i e d e n (in het R. K. → Werkliedenverbond, Utrecht); b o e r e n [Kath. Ned. Boeren- en tuindersbond, Den Haag, zie → Boer (sub III) en → Landbouw (sub IV)]; h a n d e l d r ij v e n d e e n i n d u s t r i e e l e m i d d e n s t a n d [Ned. R. K. Middenstandsbond, Den Haag; zie → Middenstand (sub III)]; w e r k n e m e n d e m i d d e n s t a n d (De Werknemende Middenstand, Heerlen); h o o g e r e stand (St. Adelberts-Vereeniging, Den Haag).

Blijvend aan de idee der s. zijn verbonden de namen van mgr. Poels (redevoeringen) en Henri Hermans (Handboekje der R.K. Werkl. Vereen.). *Keulemans.*

België heeft vsch. hiermee parallel loopende standsorganisaties, al is het woord zelf daar minder in gebruik; nl.: → Algemeen Christen Werkersverbond (A.C.W.), → Belgische Boerenbond, Landelijke Bediendencentrale (zie → Kantoorbediende), → Landsbond van den Christel. Middenstand, Verbond der Kath. Vereenigingen en Kringen van België (vrije beroepen).

Standvink (b o u w k.), houten stijl met twee schoren, ter ondersteuning van een houten balklaag of andere houtconstructie.

Standvizier, grootste afstand, waarop kan worden geschoten, zonder dat de vizierklep van een wapen omhoog wordt gebracht. → Vizier.

Standvlak (m e e t k.), het vlak van een → standhoek.

Standvogel, vogel, die gedurende den wintertijd zijn broedgebied niet of weinig verlaat. Het is het tegenovergestelde van: trekvogel.

Stangerbad, → Electrotherapie.

Stanhope, l o r d C h a r l e s, bevorderaar der boekdrukkunst in Engeland. * 3 Aug. 1753 te Genève, † 15 Dec. 1816 te Chevening (Kent). Maakte in Zwitserland kennis met den bekenden lettergieter Wilhelm Haas, die beproefde de houten handpersen te verbeteren. Vond de ijzeren boekdrukhandpers uit (zie afb. 3 op de pl. t/o kol. 472 in dl. V) en verbeterde de gipsstereotypie. *Ronner.*

Stanislau, Duitsche naam voor → Stanislawow.

Stanislaus Kostka, Heilige, Jezuïet. * 28 Oct. 1550 te Rostkow (Polen), † 15 Aug. 1568 te Rome. Door den H. Franciscus Borgias in de Sociëteit van Jesus opgenomen te Rome, stierf hij daar als novice. In 1726 door Benedictus XIII heilig verklaard, tegelijk met Aloysius van Gonzaga. In Polen als landspatroon vereerd.

L i t. : Van Santen, Leven van den H. S. K. (1893) ; S. K. Iconographie (Warschau 1928). *v. Hoeck.*

Stanislaus I Leszinski, → Leszinski.

Stanislaus van Polen, Heilige, martelaar, patroon van Polen en van het diocees Krakau. * 1030 of

1036 te Szczepanow (Polen), † 11 April 1079 te Krakau; sedert 1072 bisschop van Krakau. Opkomend voor de rechten der Kerk geraakte hij in hevigen strijd met koning Boleslaus II. Ofschoon de omstandigheden van zijn dood eenigszins in het duister liggen, neemt men vrij algemeen aan, dat hij op bevel des konings tijdens een H. Mis in de St. Michaelskerk buiten de muren der stad werd overvallen en vermoord. In 1088 werden zijn overblijfselen plechtig naar de kathedraal van Krakau overgebracht, waar zij in hooge vereering bleven. In 1253 is S. heiligverklaard. Feestdag 7 (in Polen 8) Mei.

Lit.: T. Wojciechowski, Szkice historyczne XI wieku [1925; hierin wordt aangetoond, dat de oude levens (13e eeuw) met enkele vaststaande feiten zeer veel legenden verbonden hebben]. *Brandsma.*

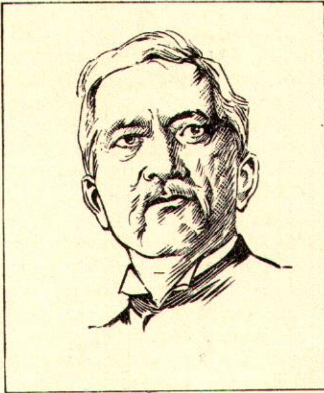
Stanislawow (Duitsch: Stanislau), stad in Polen (XX 64 F4) in de gelijknamige provincie (Oost-Galicië) aan de Bistric. Ca. 61 000 inw. Bisschopszetel der Uniaten. Jezuïetenklooster. Petroleumraffinaderijen; papier- en textielindustrie; graan-, hout- en veehandel. *v. Son*

Stanislawskij, tooneelnaam voor Constantin Sergejewitsj Alexejew, tooneelregisseur. * 17 Jan. 1863 te Moskou. Studeerde aan de keizerlijke tooneelschool en debuteerde in 1888 als acteur en regisseur. In 1898 stichtte hij te samen met Nemirowitsj Dantsjenko het Moskousche Kunsttheater, waar zoowel klassiek als modern werk volgens nieuwe denkbeelden werd opgevoerd. Bekend is het tot in alle details realistische karakter van zijn Tsjechow-opvoeringen. Zie ook → Moskou (sub Moskousch tooneel); Rusland (sub Russisch tooneel). *v. Thienen.*

Stankovitsj, Borislav, Servisch romanen tooneelschrijver van naturalistische richting. * 1876 te Branje, † 1927 te Belgrado.

Voorn. werken: Necista Krv (Onrein bloed, 1911); Kosjhtana (1902).

Stanley. 1° John Rowlands, genaamd Henri Morton-Stanley, de voornaamste ontdekker van Midden-Afrika; energiek en hardnekkig van karakter. * 1841 te Denbigh (Wales), † 1904 te Londen. Ontvluchtte het weeshuis om als scheepsjongen naar Amerika te gaan. Werd daar als pleegkind aangenomen door M. Stanley, die kort daarop stierf. Hij nam deel aan den Amerikaanschen Burgeroorlog in het leger der Confederatie, werd later officier op de vloot der Noordelijken en begon zijn journalistieke loopbaan bij de New York Herald. Hem werd in 1869 opgedragen in Midden-Afrika Livingstone op te zoeken, van wien men sedert drie jaar zonder nieuws was. Eerst woonde hij de opening van het Suez-kanaal bij en reisde door Palestina, Turkije, de Krim, Perzië en Indië. Van hier bereikte hij Zanzibar. In Jan. 1871 vertrok hij naar het binnenland en vond Livingstone te Oedjidji. Met hem verkende hij het Tanganjikameer, maar slaagde er niet in zijn reisgezel over te halen, met hem naar de kust terug te keeren. Eerst met wantrouwen, later met geestdrift door de geographische deskundige kringen van Europa ontvangen, keerde hij als reporter naar Afrika terug, om er den oorlog tegen de Asjantis te volgen. Na Livingstone's dood reisde hij terug naar Midden-Afrika, deed onderzoekingen rond het Victoria-Nianzameer, in Oeganda, ontdekte het Roewenzorigebergte en het Albert-Edwardmeer, keerde terug naar het Tanganjikameer, ging vandaar naar Niangwe, aan den Kongostroom. Met behulp van Tippo-Tip begon hij de rivier af te varen. Na 999 dagen reizen kwam hij te Boma aan, op 9 Augustus 1877. Daar noch Engeland, noch de Ver. St. zijn voorstellen aanvaardden, trad hij in dienst van Leopold II om den Kongostroom verder te gaan verkennen en van den linker oever bezit te nemen in naam van de Intern. Afrik. Vereeniging. Hij woonde in 1885 de Conferentie van Berlijn bij en snelde in 1887 Emin Pasja te hulp, die door de Madhisten bedreigd was in de Egyptische provincie Wadelai. Ondanks ongeloofelijke moeilijkheden slaagde hij er toch in, Emin Pasja naar Zanzibar te brengen. Terug in Engeland, huwde Stanley en werd in 1895 als vertegenwoordiger van Lambeth naar het parlement gezonden. Toen zei hij vaarwel aan zijn avontuurlijke reizen.



J. R. Stanley.

Zijn talrijke geschriften bewijzen, dat géén wetenschappelijk onderwerp hem vreemd bleef. Toch schreef hij vooral reisverhalen, die de gebrekkige algemeenwetenschappelijke vorming van hun schrijver verraden. Zijn voornaamste werken werden in het Ned. vertaald.

Werken: How I found Livingstone (1872); Coumassie and Magdala (1874); Two British Campaigns (1874); The Life and Travels of Livingstone (1875); Through the dark Continent (1878); The Congo and the founding of its Free State (1885); In darkest Africa (1890); Emin-Pacha and the rebellion at the Equatoria (1890); My dark companions and their strange stories (1895). *Monheim.*

2° Sir William, Engelsch krijgsoverste. * 1548, † 3 Maart 1630 te Gent. S. diende als vrijwilliger onder Alva (1567-'70), daarna tot 1585 in Ierland. Kwam als aanvoerder van Iersche troepen in Dec. 1585 met Leicester naar de Ned. Hij vermeesterde Deventer, maar gaf 29 Jan. 1587 de stad verraderlijk over aan de Spanjaarden en trad met zijn Ieren in Spaanschen dienst. Zijn latere pogingen om een verblijfsvergunning in Engeland te verkrijgen, slaagden niet. Hij vertoefde in de Z. Ned. en werd begraven te Mechelen. *J. D. M. Cornelissen.*

Stanleypool. Na de bijvloeiing van de Kwa (Sankoeroe, Kasai, Fimi) verengt de Kongostroom zich bij den doorgang der Kristalbergen. Zijn loop versnelt, maar vooraleer door het rotsachtige gebergte te storten door 32 watervallen en stroomversnellingen, breidt hij zich een laatste maal uit in den Stanley-Pool (XV 512 C/D 4). Deze watervlakte, gelegen op 280 m boven den zeespiegel, is ong. 1 500 km² groot. Aan zijn uiteinden zijn de binnenhavens van Brazzaville en van Kinsjasa (Leopoldstad) gelegen. *Monheim.*

Stanleystad, plaats in Belg.-Kongo, op den rechteroever van den Kongo gelegen (XV 512 F2). Hoofdplaats van provincie en district. Beginstation van de spoorlijn S.—Ponthierstad; eindstation van de scheepvaartlijn Leopoldstad—S.; vlieghaven van de lijnen S.—Leopoldstad en S.—Elisabethstad. Auto-

wegen naar Boeta, Iroemoe, Niangara, Oeatsa en van deze twee plaatsen naar Eng.-Egypt. Soedan en naar Oeganda. Radiostation in rechtstreeksche verbinding met België. Bezettingspost; rechtbank; beroepskrijgsraad; gasthuis; laboratorium; Pasteurinstituut. Handelscentrum; transitovervoer; industrieën. Verblijfplaats van den apost. vic. der Stanley-Falls (te St. Gabriël op 6 km afstand). Missiepost der Priesters van het H. Hart, van de Broeders Maristen en van de Miss. Franciscanessen van Maria; lagere school voor Europ. kinderen; id. voor Inlanders; lagere, normaal-, beroeps- en landbouwscholen; huishoudschool, maatschappelijke werken. *Monheim.*

Stanleyvallen, stroomversnellingen, met zeven watervallen, van den Kongostroom, tusschen Ponthierstad en Stanleystad (XV 512 F2; zie afb. 4 op de pl. t/o kol. 529 in dl. XV). Langs dit onbevaarbaar gedeelte van den stroom is een spoorlijn gelegd (nl. van Opper-Kongo naar de Groote Meren: 125 km).

S. was de eerste benaming van den bezettingspost, heden Stanleystad genoemd. De zgn. „aanval van Stanleyvallen" door de Arabische slavenhandelaars (1886) gaf aanleiding tot een verdrag, gesloten tusschen Kongo-Vrijstaat en Tippo-Tip, opperhoofd der Arabieren. Dit verdrag werd in 1892 door de Arabieren verbroken en dit was de oorzaak van de → Arabische veldtochten. *Monheim.*

Stannien, een tin m i n e r a a l van de samenstelling Cu_2FeSnS_4, dus een sulfostannaat. Tetragonaal kristalliseerend, doch meestal in dichte aggregaten, metaalglanzend grauw, vooral bekend uit de zilver-tinertsgangen van Bolivia.

Stanniool of b l a d t i n is dun uitgewalst tin (dikte 0,01-0,05 mm).

Stanni-verbindingen, → Tin.

Stannum, chem. symbool Sn, Lat. naam voor → tin.

Stanyhurst, G u l i e l m u s, ascetisch schrijver, Jezuïet. * 15 Juni 1601 te Brussel, † 10 Jan. 1663 aldaar.

V o o r n. w e r k: Dei immortalis in corpore mortali patientis historia moralis doctrinae placitis et commentationibus illustrata (Antwerpen 1660; herhaaldelijk herdrukt en in vele talen overgezet). — L i t.: Sommervogel, Bibl. de la Comp. de Jésus (VII). *v. Hoeck.*

Stanze, strophe bestaande uit acht vijfvoetige jamben, rijmschema ab ab cc, dus drie rijmklanken. De s. is afkomstig uit Italië.

Stap (van het paard), → Gangen.

Stapel, samenstel van blokken en andere ondersteuningen van een schip gedurende den bouw.

Stapel, gemeente in Fransch-Vlaanderen (XI 144 B3). Ca. 680 inw., Vlaamschsprekend. Landbouw.

Stapelartikelen, oorspronkelijk goederen, die aan → stapelrecht onderworpen waren, vooral koloniale producten, thans goederen, waarin wereldhandel bestaat. Meestal betreft het onverwerkte producten die op de internat. markten en beurzen verhandeld worden. Voorbeeld: granen, katoen, rubber, suiker, koffie, wol, thee, tabak, metalen. *Snel.*

L i t.: A. de Graaff, Internat. Goederenmarkten (z.j.); Norden-Hirschstein, Welthandelswaren (1923); Pratt, Internat. trade in staple commodities (1928).

Stapeling, brugondersteuning van opeengestapelde balken; veel gebruikt bij brugherstellingen in oorlogstijd.

Stapelplaats, oorspronkelijk plaatsen met een gedwongen markt (→ stapelrecht), waar de goederen eenigen tijd werden opgeslagen en in het openbaar ten verkoop werden aangeboden om vervolgens verder te worden vervoerd; thans handelsplaats, meestal een havenplaats, waar goederen in het groot worden gecollecteerd en opgeslagen om daarna naar elders te worden gedistribueerd. Hoofdstapelplaatsen zijn veelal gelegen in havenplaatsen van uitvoerlanden en groote consumptielanden. Bijv. Londen voor de meeste → stapelartikelen, Amsterdam voor bepaalde koloniale producten, New-York voor Amer. export-artikelen, Chicago voor tarwe.

L i t.: Cuthbert Maughan, Markets of London (1931); John George Smith, Organised commodity markets (1931). *Snel.*

Stapelrecht, het sinds de vorige eeuw verdwenen recht, aan sommige plaatsen verleend, dat goederen er niet doorgevoerd konden worden, voordat ze in die plaats opgeslagen waren geweest en ten verkoop aangeboden.

Stapelvezel, synthetische vezel uit cellulose, vervaardigd in hoofdzaak volgens een der kunstzijdeprocédé's (→ Kunstzijde). De gespoten draad wordt op stapellengte gesneden en gemengd met katoen versponnen. Ook garens van uitsluitend s. worden vervaardigd, benevens mengsels van wol met s. De wereldproductie bedroeg in 1937 circa 250 millioen kg, d.i. 5 % van de katoenproductie. Hiervan werd 90 % in Duitschland, Italië en Japan vervaardigd. *v. Schaik.*

Stapelvormen (p h i l o l.) zijn vormen, waarin één functie of taalkundig begrip op twee verschillende wijzen wordt uitgedrukt. Bij zulke vormen was er reeds een aanwijzer voor meervoud, verkleining, uitdrukking van den persoon, enz. aanwezig, maar deze was minder duidelijk herkenbaar en daarom namen zij, naar analogie, d.w.z. naar het voorbeeld der meerderheid, dat een ander en gewoner middel daarvoor heeft, nog daarbij dit laatste aan. Voorb.: lammeren, kinders, druppeltje, stippeltje.

L i t.: J. Verdam - F. Stoett, Uit de Gesch. der Ned. Taal ([4]1923). *Weijnen.*

Stapelwolken zijn de → cumulus en de → cumulonimbus.

Staphorst, gem. in de prov. Overijsel (XIX 336 B2), aan de spoorlijn Zwolle—Meppel. Ca. 6 750 inw., waarvan 84 % Ned. Herv. Opp. 13 790 ha (laagveen, zand en hoogveen), waarvan 8 874 ha grasland, 1 376 ha bouwland en 2 980 woest. Tot S. behooren o.a. de buurtschappen Rouveen (typische kleederdrachten), en De Rollecate (Rijkslandbouwhuishoudschool). Merkwaardig is de lange, smalle vorm der landerijen, waarop de keurig geverfde boerderijen (zie afb. 1 in kol. 535/536 in dl. V) met veel geboomte. *Wierdsma.*

Staphylaea, → Pimpernoot.

Staphylococcen (g e n e e s k.) zijn ronde micro-organismen, die bij vermeerdering gaarne in grootere of kleinere hoeveelheden druiventrosvormig (van daar de naam, < Gr. staphulos = druif) bij elkaar blijven hangen; zij hebben geen eigen beweging. Een deel der s. is voor den mensch pathogeen en verwekt daarbij etterende ontstekingen: steenpuisten, abcessen, beenmergontstekingen, nagelriemontstekingen, hordeola („strontje") aan de oogen, terwijl ook zgn. bloedvergiftiging (sepsis en pyaemie) vaak door deze coccen wordt veroorzaakt. Daarnaast bestaan er nog vele soorten, die geen of maar weinig ziekmakende eigenschappen hebben. In het algemeen geldt de s. aureus voor de meest en meestal pathogene, terwijl bij de s. albus relatief vaak niet-pathogene stammen

gevonden worden. De pathogene s. maken velerlei soorten vergiften, bijv. vergiften die de weefsels dooden, andere, die de roode bloedlichaampjes oplossen of de witte bloedlichaampjes dooden. Dieren zijn in het algemeen veel minder gevoelig voor staphylococcen dan menschen, alleen het konijn is er ook betrekkelijk gevoelig voor. Vergelijk ook het artikel → Bacil (met afb.). *Wyers.*

Staphylus, F r i e d r i c h, Duitsch theoloog. * 27 Aug. 1512 te Osnabrück, † 5 Maart 1564 te Ingolstadt. In 1546 Luth. prof. in de theologie aan de univ. van Koningsbergen. Bestreed zijn Ned. collega Gnafeus en later ook Osiander, ging in 1552 teleurgesteld over tot het Katholicisme, dat hij tot zijn dood in woord en geschrift bleef verdedigen. In 1560 werd hij door Albrecht V van Beieren, wiens raadgever hij was, naar de univ. van Ingolstadt geroepen.

L i t.: Soffner, Fr. S., ein kath. Kontroversist und Gelehrter aus der Mitte des 16. Jhdts. (1904). *Wachters.*

Stapvogels, ook: s t e l t l o o p e r s, noemt men alle vogels met lange pooten, waarvan een kleiner of grooter deel boven het hielgewricht onbevederd is. De orde der reigerachtigen, der ral- en plevierachtigen behooren hiertoe.

Stara Planina, Bulgaarsche naam van → Balkan.

Stara Zagora, stad in Bulgarije (I 672 F3); ca. 30 000 inw. (1934); zetel van Orthodoxen bisschop; spoorwegcentrum; bekend kopersmeedwerk en textielindustrie.

Starbuck, E d w i n D i l l e r, Amer. wijsgeer. * 20 Febr. 1866 te Bridgeport (Indiana). Eerst hoogl. in de wiskunde; daarna (1905-'30) hoogl. in de wijsbegeerte aan de State University of Jowa, sinds 1930 aan de univ. van Californië. 1906-'24 directeur van het Research Station in Character Education.

W e r k e n: The psychology of religion; an emperial study of the growth of religious consciousness (1899); Guide to books for character in several volumes (3 dln. 1928-'31). *v. Dael.*

Stargard, stad aan de Ihna in de Duitsche prov. Pommeren (IX 576 F2). Ca. 36 000 inw. (vnl. Prot.). Industrie (machines, zeep, meubels). Bezienswaardig zijn de stadsmuur met poorten (15e en 16e e.), Johanneskirche (13e e.), raadhuis (16e e.). S. was lid van de Hanze. Tijdens den 30-jarigen oorlog werd het verwoest.

Starheid, ander woord voor → rigiditeit.

Starhemberg, 1° E r n s t R ü d i g e r, Oostenr. politicus. * 10 Mei 1899 te Eferding. Nam als officier deel aan den Wereldoorlog, daarna aan de nationaal-socialistische agitatie in Beieren; sedert 1930 had hij de leiding van de Heimatschutz; daarna werd hij minister in de kabinetten Vaugoin en Dollfuss; op 14 Mei 1936 trad hij uit de regeering Schuschnigg. *Cosemans.*

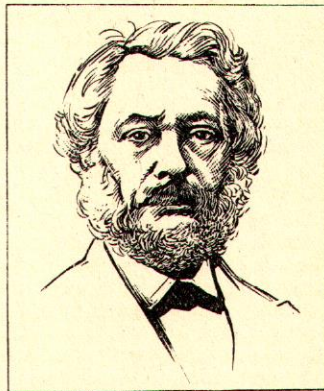
2° G e o r g A d a m, p r i n s v a n, Oostenrijksch diplomaat. * 10 Aug. 1724 te Londen, † 19 April 1807. Door keizer Joseph II werd hij in 1770 aangesteld tot gouverneur-generaal der Oostenr. Nederlanden. Hier toonde hij zich een trouw medewerker aan 's keizers hervormingsplannen; hij laakte echter diens haast, vooral in godsdienstige zaken. In 1783 werd hij op zijn verzoek ontslagen. *Boeren.*

Starigrad, → Citta Vecchia.

Staring, 1° A n t o n i C h r i s t i a a n W y n a n d t, Ned. letterkundige; vader van 2°. * 1767 te Gendringen, † 1840 op zijn landgoed Den Wildenborch bij Lochem. Promoveerde 1787 te Harderwijk in de rechten, studeerde eenige jaren te Göttingen en vestigde zich op Den Wildenborch, waar hij zich roem verwierf als landhuishoudkundige en een gelukkig leven leidde. Verstandelijk en gevoelig van aanleg, vertegenwoordigt de Geldersche landman de tendenzen van de 18e en de 19e eeuw: Rationalisme en Romantiek, in een evenwicht, waarin zij elkander zelden verdragen. Zijn plooibare versvorm, zijn zuivere woordkeus, zijn vernuftige rijmtechniek, zijn verrassende pointe, ook in het puntdicht, zijn gezellige verhaaltrant, zijn nuchtere afkeer van bombastische rhetoriek onderscheiden hem van zijn tijdgenooten. Hij is een typisch-Hollandsch dichter, die echter zelden aan verheven gevoelens toekomt, zich met een burgerlijken stijl tevreden stellend. Geestig is vooral zijn verhalende poëzie (de Jaromir-vertelsels, de Verjongingskuur, de Leerling van Pancratis, de Hoofdige Boer) en zijn epigram.

W e r k e n: Mijne eerste proeven in poëzy (1786); Dichtoefening (1791); Gedichten (1820); Winterloof (1832); Verzamelde Gedichten (1836-'37); Volksuitgave in een deel, bezorgd door Nicolaas Beets (1862, herhaaldelijk herdrukt). — L i t.: Potgieter (in: De Gids, 1837, later in: Kritische Studiën, I); N. Beets, Verscheidenheden (II); C. Busken Huet, Litt. Fant. en Krit. (I); G. E. Opstelten, Brieven van Mr. A. C. W. S. (1916); C. S. Jolmers, S. als verhalend dichter (1918); J. Koopmans, Starings Christendom (in: Taal en Letteren, 1900); C. Stoffel, S. van den Wildenborch (in: De Nieuwe Gids, 1918); Tj. Sterringa, S. als navolger van Wieland (in: Nieuwe Taalgids, 1925). *Asselbergs.*

2° W i n a n d C a r e l H u g o, geoloog en landbouwkundige, zoon van 1°. * 5 Oct. 1808 te Lochem, † 4 Juni 1877 aldaar. Hij was de grondlegger der Ned. geologie. Studeerde te Leiden en promoveerde daar op een proefschrift: De Geologia Patriae, waarin baanbrekend werk werd verricht aangaande de studie van het Diluvium en Alluvium van Nederland. Hij vervaardigde de eerste geol. kaart van Nederland (1858-'67). Zijn derde beroemde werk is De bodem van Nederland (2 deelen 1856-1860). Bovendien was S. zeer actief op het gebied van den landbouw: hij nam het initiatief tot de stichting van de Geldersche Maatschappij van Landbouw, en schreef onder meer het langen tijd zeer populaire Huisboek voor den landman (1863). *v. d. Geyn.*


W. C. H. Staring.

Stark, J o h a n n e s, physicus. * 15 April 1874 te Schickenhof. Was o.a. prof. te Aken, Greifswald en Würzburg, sinds 1933 president van de Phys. Techn. Reichsanstalt. Hij bracht de atoomtheorie sterk vooruit. In 1905 bepaalde hij de snelheid van kanaalstralen uit het Dopplereffect, in 1913 het S t a r k - e f f e c t (zie beneden). Hiervoor kreeg hij in 1919 den Nobelprijs. In 1927 vond hij de zgn. axialiteit der lichtemis-

sie, van belang voor de kennis van de natuur van het licht.

Lit.: Prinzipien der Atomdynamik (3 dln. 1910-'15); Änderung in der Struktur des Spektrums Chem. Atome (Nobelvortrag 1920); Die Axialität der Lichtemission und Atomstruktur (1927). *J.v.Santen.*

Stark-effect. Wanneer de lichtuitstralende atomen van een stof zich in een uitwendig electrisch veld bevinden, dan wordt de golflengte van het geëmitteerde licht gewijzigd. Dit verschijnsel heet naar den ontdekker, J. Stark (1913), het Stark-effect. In plaats van de oorspronkelijk enkelvoudige spectraallijn ontstaan meerdere componenten, symmetrisch gelegen t.o.v. de ongestoorde lijn en hiervan en van elkaar op gelijke afstanden verwijderd, welke afstanden evenredig met de grootte van de electrische veldsterkte toenemen. Het aantal der componenten en de polarisatietoestand hangen af van de betreffende lijn en van het feit, of loodrecht op (transversaal) of in de richting van (longitudinaal) het veld wordt waargenomen. Bij de eerste lijn van de → Balmerreeks bijv. (H_α) ontstaan bij transversale waarneming 9 lineair gepolariseerde componenten, bij longitudinale beschouwing 3 ongepolariseerde componenten.

Ook de electrische velden van omringende atomen kunnen op het emitteerende atoom een dergelijke werking uitoefenen (inwendig S.-e.): een verbreeding van de uitgezonden spectraallijn is er het gevolg van (→ Lijnverbreeding). *Rekveld.*

Starkad, legendarische held uit Denemarken, zoon van Storverk; in de → Edda en de Oud-Germaansche saga geprezen als de ruwleelijke, krachtige grijsaard, die in fanatieke vereering voor de harde, onverbiddelijke tradities der Oud-Germaansche ethiek, den in Zuidersche weekheid en verfijning verwijfden, jongen Skjoldungenvorst, den zoon van Frodhi, tot bloedwraak opvordert en verplicht.

Lit.: P. Herrmann, Die Heldensagen des Saxo Grammaticus (II 1922, blz. 417 vlg.). Moderne dramatische uitbeelding, o.m. in Hegenscheidt's S. (1898). *Baur.*

Starmeer (ook: Starnmeer), droogmakerij in de prov. N. Holland, in de gem. Akersloot, Graft, Jisp en Wormer, drooggelegd 1639-'43.

Start bij vliegtuigen geschiedt steeds tegen den wind, hetgeen de snelheid t.o.v. de omringende lucht het spoedigst doet toenemen en den s. verkort. Terwijl het vliegtuig met het voetenstuur in rechte lijn wordt gehouden en geleidelijk, doordat men meer gas geeft, de motor op volgas draait, licht de vlieger, met behulp van het hoogteroer, den staart van den grond; wanneer de snelheid groot genoeg geworden is, komt het vliegtuig los, doordat men een weinig aan het → levier trekt, en begint het te stijgen; door onmiddellijk weder iets bij te steken wordt gezorgd voor het behouden van voldoende vliegsnelheid. → Overtrekken. *Koppert.*

Starter, → Automobiel (kol. 404).

Starter, Jan Janszoon, Ned. letterkundige. * 1593 of '94 te Londen, † 1626 op de grens van Hongarije, in het gevolg van Ernest, graaf van Mansfeld. Dichter van den Frieschen Lusthof, van nature aan Breeroo verwant. Hij kwam op jeugdigen leeftijd met zijn ouders naar Amsterdam, waar hij zich vroegtijdig aansloot bij de Oude Kamer, doch vertrok 1614 naar Leeuwarden, opende er een boekhandel en uitgeverij, dreef ook handel in schilderijen, vervaardigde bruiloftsdichten voor welgestelde Friezen, richtte een Friesche rederijkerskamer op, doch mislukte in al deze ondernemingen, de gedichten uitgezonderd. In 1620 trok hij naar Franeker en liet zich inschrijven als student in de rechten; daarna zocht hij opnieuw vergeefs geluk te Amsterdam, liet zijn gezin in Friesland achter, lijfde zich in bij de troepen van den graaf van Mansfeld en verdween in den oorlog. Leidde hij het leven van een meteoor, zijn poëzie vertoont er den glans van. Ze is vol geest, vol guitigheid en toch vol tragiek. Een nieuwe uitgave is gewenscht.

Werk: Friesche Lusthof (uitg. J. van Vloten, 1864). — Lit.: M. M. Kleerekooper, Bibliographie van Starters werken (1911); id., Starters laatste jaren (in: Taal en Letteren, 1913); H. E. Moltzer, Starter's Tooneelspelen, in zijn Studiën en Schetsen; A. E. H. Swaen (in: Tschr. Mij. Letterk. jg. 16, 21, 24, 25, 26); Gerth. Schreiner (in: De Gids, 1935). *Asselbergs.*

Stas, Jean Servais, scheikundige. * 20 Sept. 1813 te Leuven, † 13 Dec. 1891 te Brussel. Prof. in de chemie aan de milit. academie te Brussel. President der Commissie voor Maten en Gewichten, commissaris bij de Munt. Beroemd door zijn nauwkeurige bepalingen van atoomgewichten, speciaal van zilver, de halogenen, koolstof e.a. Zijn onderzoekingen leidden tot de ontdekking van de → isotopen.

Werken: o.a. Recherches sur les rapports réciproques des poids atomiques; Nouvelles recherches sur les lois des proportions chimiques. — Uitg.: Oeuvres complètes door W. Spring (1894). *Hoogveen.*

Stasimon (Gr. stasimos = stilstaand), in de oud-Grieksche tragedie het koorlied, dat de onderscheidene episodia of bedrijven scheidt. In tegenstelling met de parodos „standlied" genoemd, omdat het koor onder het uitvoeren van het s. zijn plaats in de orchestra had ingenomen. Het s. staat normaal, als lyrische ontboezeming, in verband met de beleefde dramatische actie. *V. Pottelbergh.*

Stassano, Ital. chemicus, uitvinder van de naar hem genoemde pasteuriseeringsmethode van melk. De melk wordt hierbij tusschen twee concentrische buizen geleid, waarvan de straal 1 mm verschilt. In de binnenste en rondom de buitenste buis bevindt zich water van 76° C, waardoor de melk snel op die temperatuur gebracht wordt om daarna snel weer afgekoeld te worden. Vgl. ook → Pasteuriseeren.

Stassart, 1° Albert (pseud.: Georges Rancy), Belgisch Franschtalig letterkundige. * 1875 te Brussel. Voorzitter van de „Association des Ecrivains belges".

Voorn. werken. Poëzie: Les Heures Harmonieuses (1897). Proza: L'Aïeule (1902); Les Contes de la Hulotte (1906); Physionomies littéraires (1907); Frissons de Vie (1910); Propos de littérature (1912); Hist. de la. Litt. fr. en Belgique (in samenwerking met H. Liebrecht).



G. J. A. Stassart.

2° Goswin Jozef Augustin, baron de, Belg. vrijzinnig staatsman. * 2 September 1780 te Mechelen, † 11 October 1854 te Brussel. Studeerde in de rechten te Parijs. Nam vsch. militaire en administratieve

functies waar gedurende de Fransche overheersching. Vestigde zich in 1813 in Parijs. Intrigeerde op het congres te Weenen als Oostenrijker en vestigde zich ten slotte weder in België. In 1821 werd hij naar de Tweede Kamer afgevaardigd, waar hij zich bij de oppositie aansloot. In 1830 maakte hij deel uit van de afvaardiging naar Den Haag; later werd hij lid van het Congres; het Voorloopig Bestuur benoemde hem tot gouverneur van Namen. Later was hij enkele jaren voorzitter van den Senaat en gouverneur van Brabant. In den opkomenden politieken strijd had hij als grootmeester van de orde der vrijmetselaars in België een groot aandeel; hij kwam dan ook in conflict met de regeering en kreeg ontslag. *Uytterhoeven.*

Stassfurt, stad aan de Bode in de Duitsche prov. Saksen (IX 576 D3). Ca. 16 000 inw. (vnl. Prot. 3 % Kath.). S. is bekend door zijn steen- en kalizoutontginningen (Abraumsalze). Verder heeft S. chemische, machine- en motorenfabrieken en brouwerijen.

Staszic, S t a n i s l a w, Poolsch staatsman en literator. * 1755 te Pila, † 21 Jan. 1826 te Warschau. Na tot den geestelijken stand te zijn opgeleid, studeerde S. later ook geologie en heeft veel tot de verbetering van het schoolwezen in Polen gedaan. Toen S. minister was in het hertogdom Warschau, ontstonden onder zijn leiding het muziek-conservatorium, het doofstommeninstituut en de ingenieursschool.

W e r k e n: (in het Poolsch) Beschouwingen uit het leven van J. Zamoyski (1785); Waarschuwing aan Polen (1790). — U i t g.: Paedagogische geschriften (uitg. bij het jubileum in 1926). — L i t.: Wojciechowski, Dzieje Lit. Polskiej (1930). *v. Son.*

State, naam voor een huis met bijbehoorend land in F r i e s l a n d, waaraan vroeger in verschillende vormen stemrecht verbonden was. Zoo'n state was gewoonlijk een versterkt huis of kasteel (stins = steenen huis) van een edelman. Thans worden vsch. boerenplaatsen nog state genoemd. Bezienswaardig is o.a. de oude Dekama-state te Jelsum. *IJdema.*

Staten, vertegenwoordiging der standen bij den landsheer; zie onder → Standenstaat.

Statenbond. In tegenstelling met den → bondsstaat hebben de in een s. vereenigde staten hun souvereiniteit grootendeels behouden. Voorbeelden van een s. zijn: de Vereenigde Republiek der zeven Nederlandsche Provinciën, Oostenrijk-Hongarije vóór het vredesverdrag van St. Germain (10 Sept. 1919). Men spreekt dan van een reëele unie, terwijl met personeele unie een toestand wordt aangeduid, waarbij alleen de persoon van den regeerenden vorst aan beide staten gemeen is, zooals bij Nederland en Luxemburg vóór den dood van koning Willem III. *Borret.*

Statenbijbel. Aldus wordt genoemd de Ned. bijbelvertaling, op last van de Nationale Synode te Dordrecht van 19 Nov. 1618 en onder autorisatie der Staten-Generaal uit de oorspr. talen bewerkt en uitgegeven. De vertaling van het Oude Testament met uitzondering van de Deutero-canonische boeken werd bewerkt door Baudart, Bogerman, Bucer en Thysius; die van het Nieuwe Testament met de Deutero-canonische boeken door Walaeus, Hommius en Roland. De vertaling is in het algemeen zeer goed en heeft een zeer grooten invloed uitgeoefend bij de Protestanten en in het algemeen ook op de ontwikkeling van de Ned. taal (→ Bijbel, sub Bijbelinvloed op de taal). Tegen het midden der 17e eeuw was deze bijbel algemeen verspreid. In 1636 was de druk gereed, 29 Juni 1637 werd de uitgave door de Staten-Generaal goedgekeurd.

Herziening der Statenvertaling. Ook onder de orthodoxe Protestanten leeft sinds lang het verlangen naar een verbeterde vertaling van den Bijbel. Reeds in de jaren 1913-'15 en later weer werd hier de aandacht voor gevraagd; over de vraag echter, wie het moet doen en de vraag, hoe het best een goede vert. kan gegeven worden, is men het niet eens. *C. Smits.*

Staten-Generaal. A) Vóór den opstand tegen Spanje. Het college der S. G. van vóór den opstand tegen Spanje was een bijeenkomst van de Staten der afzonderlijke gewesten, die den landsheer het onderhandelen met iedere provincie gemakkelijker moest maken. Zij verschijnen, door den vorst geheel uit eigen wil ontboden, om in gewichtige aangelegenheden, die de provinciën gezamenlijk aangaan, te worden geraadpleegd, bijv. over de generale beden, die sinds 1462 bestonden, over plakkaten en ordonnantiën of om plechtige regeeringshandelingen bij te wonen. De Staten hadden niet het recht uit eigen beweging bijeen te komen en bezaten geen wetgevende macht. → Standencolleges. *J. D. M. Cornelissen.*

B) Na den opstand. 1° In de N o o r d e l ij k e N e d e r l a n d e n. Voor plaats en beteekenis der S. G. in de organisatie der Republiek, zie → Republiek der VII Vereen. Provinciën.

2° In de Z u i d e l ij k e N e d e r l a n d e n. De Unie van Atrecht herstelde weliswaar de zich aansluitende gewesten in haar oude rechten, maar onder de Spaansche overheersching is het verdrag in dit punt een doode letter gebleven. De laatste vergaderingen der S. G. hadden plaats in 1600 en 1632-'34. De gewestelijke Staten bleven toch nog wel eenigszins in contact met de regeering te Brussel door het onderhouden van permanente deputaties. Onder het Oostenrijksche bewind (na 1713) werd aan de gewestelijke Staten ook de politieke macht ontnomen. Toen in 1725 nog eenmaal de S. G. werden bijeengeroepen, was dit slechts om zwijgend de afkondiging der Pragmatieke Sanctie te aanhooren.

De Brabantsche revolutie van 1789 herstelde de souvereiniteit der gewestelijke Staten. Vanzelf traden nu de S. G. weder op en bleven nog een zelfstandig bestaan voeren naast het op 11 Jan. 1790 ingestelde Souverein Congres der Vereenigde Belgische Staten. Congres en S. G. bestonden uit dezelfde leden en de stemmen werden er op gelijke wijze geteld, zoodat het onderscheid tusschen beide moeilijk vast te stellen viel. Het voornaamste onderscheid bestond wel hierin, dat de leden van het Congres, in tegenstelling met die van de S. G., stemden zonder lastgeving van of ruggespraak met de gewestelijke Staten. Na een bestaan van ruim een jaar viel de jonge republiek. Het verdrag van Den Haag (10 Dec. 1790) herstelde het huis Habsburg en tevens de gewestelijke privileges. Voortaan zouden de S. G. in alle voorname aangelegenheden gehoord moeten worden. Maar voor men het eens werd over de uitvoering der verdragsbepalingen waren de Zuidelijke Nederlanden reeds door de Fransche revolutielegers ingenomen (slag bij Jemappes, 6 Nov. 1792).

L i t.: Edm. Poullet, Hist. politique nat. des anciens Pays-Bas (2 dln. ²1882-'92). *Boeren.*

C) Sedert 1815 bestaan de S. G. in N e d. uit twee kamers: de → Eerste Kamer en de → Tweede Kamer. Zij oefenen met den koning een wetgevende macht uit en hebben sedert de aanvaarding van het → parlementaire stelsel de contrôle op de bestuursdaden van de Regeering. Krachtens de grondwet van 1815 werden de leden der Tweede Kamer gekozen door de Prov.

Staten, die op hun beurt gekozen werden door de drie standen: edelen, platteland en steden. Slechts een klein percentage van de bevolking had aldus het recht om aan de verkiezingen deel te nemen. De leden der Eerste Kamer werden door den koning benoemd uit de aanzienlijksten in den lande. Bij de grondwetsherziening van 1848 werden voor de Tweede Kamer directe verkiezingen ingevoerd. Het land werd daartoe verdeeld in districten, die ieder één lid kozen. Om kiezer te kunnen zijn, moest men aangeslagen zijn in de directe belastingen voor een som variëerende van 20 tot 160 gld., al naar de gemeente. De arbeidende klasse was derhalve nog van het kiesrecht uitgesloten. De Eerste Kamer werd nu door de Prov. Staten gekozen uit de hoogst aangeslagenen. Krachtens de grondwetsherziening van 1887 werd het kiezerscorps voor de Tweede Kamer uitgebreid met degenen, die een zekeren graad van geestelijke ontwikkeling hadden verworven, onafhankelijk van hun maatschappelijken welstand (zgn. examenkiezers). De eischen van welstand, aan de overige kiezers gesteld, werden eenigermate verzwakt, doch de arbeidende klasse was practisch nog uitgesloten. In de Eerste Kamer konden thans ook gekozen worden personen, die een hooge openbare betrekking hadden bekleed. In 1917 is voor de Tweede Kamer het algemeen kiesrecht ingevoerd, dat in 1919 ook toegekend werd aan de vrouwen. Eischen van welstand of geestelijke ontwikkeling kunnen voor de uitoefening van het kiesrecht niet meer worden gesteld. De verkiezing geschiedt voorts op den grondslag der evenredige vertegenwoordiging. De Eerste Kamer wordt nog steeds gekozen door de Prov. Staten, die zelf echter krachtens alg. kiesrecht op den grondslag der evenredige vertegenwoordiging gekozen worden.

De functie van de Eerste Kamer t.o.v. de Tweede Kamer komt in de practijk neer op de uitoefening van een in min of meer conservatieve richting werkende contrôle.

Voor sommige aangelegenheden komen beide Kamers in vereenigde vergadering bijeen, o.a. voor de opening der gewone zitting op den derden Dinsdag in September. *Struycken.*

Staten Island, eiland in den Hudsonmond, Ver. Staten van N. Amerika, staat New York, waarop enkele woonwijken van de stad New York, o.a. Richmond, gebouwd zijn. Het is vrijwel de eenige plaats in de buurt van New York, waar nog onbebouwd terrein is.

Statenvertaling, → Statenbijbel.

Statenvormende insecten, → Sociale insecten.

Stater, oorspr. gewicht, dan ook muntstuk in het oud-Grieksche muntsysteem, bezat verschillende waarden, bijv.: de Aeginetische zilverstater woog 12,5 g, de Attische zilverstater 17,4 g, de Attische goudstater 8,7 g.

L i t.: Regling, in: Pauly-Wissowa, Realenzykl. klass. Altert. (s.v.). *W. Vermeulen.*

Statica is de leer der evenwichten, een onderdeel der → mechanica. Een lichaam is mechanisch in evenwicht, wanneer het onder inwerking van standvastige krachten in denzelfden toestand blijft. Somtijds wordt bij het gelijkblijven van beweging ook van evenwichtstoestand gesproken. Men onderscheidt 1° de s. der vaste lichamen, 2° der vloeistoffen (hydrostatica), 3° der gassen (aërostatica). *A. Mulder.*

Statice, → Lamsooren.

Statie is een l i t u r g i s c h e term [afleiding nog onzeker: 1° óf van den Rom. soldatenterm statio, d.w.z. wachtpost, 2° óf van het in de Joodsche diaspora gebruikte Gr. woord statioon (= Hebr. mangmad), d.w.z. gebedsplaats]. **a)** Het woord schijnt in de alleroudste Christelijke literatuur te beteekenen een vrijwillige godsdienstoefening in de week, in tegenstelling met de meer dringende op Zondag. **b)** Later (Hermas, Tertulliaan) beduidt het een vrijwillig → semi-jejunium op Woensdag en Vrijdag (tot 3 uur 's namiddags), waarna plaatselijk Eucharistie-viering. **c)** In de M. E., doch reeds vóór Gregorius I, is s. een plechtigheid te Rome in een basiliek of coemeterium-kerk, waar op bepaalde dagen paus, geestelijkheid en volk samenkomen voor een plechtige Mis, al dan niet voorafgegaan door processie. Ook elders, o.a. te Jerusalem, Byzantium, Lyon, Metz, Keulen enz., bestond dit gebruik der Stationes. **d)** Rustplaatsen in processies of ommegangen in kerk, stad, veld of kloosterpand. → Statie-aflaten, Statiedagen e.a. samenstellingen met → Statie-.

L i t.: J. P. Kirsch, Origine e carattere primitivo delle Stazioni liturgiche di Roma (in: Atti d. Pont. Accad. Rom. di Archeol. Seria III Rendiconti, dl. III 1925); S. W. J. Teeuwen, Sprachlicher Bedeutungswandel bei Tertullian (in: Stud. z. Geschichte und Kultur d. Altertums 14,1; 1926, blz. 101-120); J. Bonsirven, Notre „Statio” liturgique est-elle empruntée au culte Juif? (Recherches de science religieuse, 1925, blz. 258); v. Hierzegger, Collecta und Statio (in: Zeitschr. f. Kath. Theologie, 1936). *Verwilst.*

Voor statie van den K r u i s w e g, zie → Kruisweg.

Statie-aflaten. Nadat in de 14e en 15e eeuw de liturgische luister der stationes (→ Statie, sub c) in Rome verbleekt was, zorgden de pausen (vooral in den Vastentijd), dat elken dag in de bepaalde statiekerken een plechtige Hoogmis gevierd werd. Door onderricht van het volk en het verleenen der aflaten zocht men de geloovigen naar deze statiekerken te trekken. Alsdan werden de relikwieën der kerken uitgesteld, de broederschappen hielden geëigende gebedsstonden, enz. Leo XII heeft in zijn Motu proprio van 20 Febr. 1827 de geestelijke gunsten en aflaten voor deze aangelegenheid vastgelegd.

L i t.: Raccolta 533; Schuster, Les Saintes Stations du Carême (Rome 1922, blz. 20); Decr. Poen. 12 Aug. 1932 en 25 Febr. 1933. *Verwilst.*

Statiedagen (l i t u r g i e) zijn dagen, waarop de Stationes plaats hebben (zie → Statie, sub c). In Rome raakten zij practisch in onbruik door het verblijf der pausen in Avignon. Het Missale Romanum vermeldt 89 statie-dagen in den loop van het jaar.

L i t.: A. Croegaert, Uitgewerkte plannen voor Sermoenen en Lessen over het H. Misoffer en zijne Ceremoniën (I, blz. 238; Beschrijving en uitgebreide literatuurlijst). *Verwilst.*

Statief heet de driepoot, waarop photogr. apparaten bevestigd worden, vooral bij opnamen met langere belichtingstijden. In de vakphotographie worden s. algemeen gebruikt en zijn het soms ware machines, die het mogelijk maken de camera in elken stand te plaatsen. Het s. voor den amateur moet zoo licht en compact mogelijk zijn.

Statiekerk (l i t u r g i e) is de kerk, waar op → statiedagen de plechtige Mis des pausen met clerus en volk plaats had. Zie → Statie (sub c). In tegenstelling daarmee heet een andere kerk, vanwaar veelal (niet steeds) de processie vóór die Mis naar de s. optrok, de c o l l e c t a. In het Rom. Missaal zijn nog 43 heiligdommen van Rome als s. vermeld.

L i t.: J. P. Kirsch, Die Stationskirche des missale Romanum (1926); A. Beekman O.S.B., De oorsprong en beteekenis der Rom. Staties (1929). *Verwilst.*

Statiekruis. Te Rome ging in de processie op de → statiedagen (zie ook → Statie, sub c) vóór elke groep der zeven stadswijken een staurophoros (kruisdrager), die een zilveren kruis droeg, het s., waarop drie kaarsen brandden.

Statio, 1° → Statie.

2° Ook officina, taberna librarii, genoemd, in de p a l a e o g r a p h i e de werkplaats en het magazijn der → tabelliones of librarii, afschrijvers van oorkonden en boeken.

Station, → Spoorwegen.

Stationarius, middeleeuwsche naam voor boekhandelaar (→ Statio, 2°). In Eng. nog in gebruik als stationer.

Stationnair (s t e r r e n k.). Een planeet heet s. op het oogenblik, dat haar schijnbare beweging, gemeten in de richting van de astronomische → lengte, nul is. Het s. p u n t is de overgang van een → rechtloopend naar een terugloopend deel van de schijnbare baan. *de Kort.*

Stationnaire lijnen (s t e r r e n k.). In 1906 ontdekte Hartmann, dat in het spectrum van de spectroscopische dubbelster ϑ Orionis de lijnen H en K (zie → Fraunhofer, lijnen van) van Ca+ op hun plaats blijven, terwijl de andere spectraallijnen ten gevolge van de baanbeweging van de ster heen en weer bewegen. Deze stationnaire calciumlijnen, die later ook in de spectra van andere dubbelsterren gevonden zijn, worden dus niet geabsorbeerd in de atmospheer van de ster. Men schrijft ze toe aan een zeer ijle calciumwolk (10^{-26} gram per cm^3), die de geheele interstellaire ruimte vult. Ook andere elementen (Na) hebben s. l. Zie ook het art. → Temperatuur, sub Temperatuur van de interstellaire ruimte. *Reesinck.*

Stationnaire strooming van vloeistoffen (n a t u u r k.) treedt op, wanneer in ieder punt van de vloeistof de beweging op elk tijdstip hetzelfde is. De stroomlijnen zijn dus altijd hetzelfde en vallen samen met de banen van de vloeistofdeeltjes.

Stationscommandant, officier op een station van de spoorwegen belast met het toezicht op, de regeling en het handhaven van de orde bij aankomende, doorreizende en vertrekkende militairen.

Stationswerk, een vorm van → meisjesbescherming. Doel: vrouwen, die in een vreemde plaats in betrekking gaan of doortrekkende zijn, met raad en daad behulpzaam te zijn, haar goede tehuizen of logementen te bezorgen en haar tegen zedelijke gevaren te behoeden. Wordt verleend: permanent door vaste posten van dames aan aangewezen treinen op bepaalde uren, of occasioneel op aanvrage aan de correspondente ter plaatse, mits tijdig. Aanvragen: het „Stationswerk” ter plaatse. *B. Smeets.*

Statisch bepaald en **statisch onbepaald** zijn begrippen uit de sterkteberekening van constructies. Volgens de evenwichtsleer (de → statica) kunnen van een constructie steeds drie evenwichtsvergelijkingen worden opgesteld met de steunpuntsreacties als onbekenden. Zijn er slechts drie reacties, dan kunnen de waarden hiervan uit de drie vergelijkingen bepaald worden en noemt men de constructie „statisch bepaald”. Bij meer dan drie steunpuntsreacties zijn de drie vergelijkingen onoplosbaar en is de constructie „statisch onbepaald”. Men stelt dan een vierde vergelijking samen, gebaseerd op de vormveranderingen (doorbuiging, uitrekking, enz.), de zgn. vormveranderingsvergelijking. *Metz.*

Statische maatschappij, → Dynamische maatschappij.

Statisch orgaan, → Evenwichtsorgaan.

Statisch zintuig, of e v e n w i c h t s z i n t u i g, → Gehoororgaan (sub B 2 b).

Statistiek houdt zich bezig met de waarneming van massa-verschijnselen. Door telling, groepeering en publicatie in den vorm van tabellen en graphieken verschaft zij inzicht in deze massa-verschijnselen. Bovendien kan de s. den samenhang tusschen verschillende massa-verschijnselen bevestigen. Het feit, dat twee massa-verschijnselen gedurende een bepaalde periode parallel verloopen, mag echter zonder meer niet leiden tot het aannemen van causaal verband, omdat vsch. buitenstaande factoren ook tot dit parallelisme kunnen leiden. Men moet dus bij het aantoonen van den samenhang zich beperken tot de bevestiging. In zooverre is s. dus hoofdzakelijk een methode. Het nut van de s. is vooral hierin gelegen, dat zij onzen menschelijken geest in staat stelt om de verhoudingen in de massaverschijnselen op eenzelfde oogenblik te overzien.

De statistische waarneming is reeds van oudsher toegepast, zooals o.a. bij de eerste volkstellingen. In de 18e eeuw is men echter de s. als een afzonderlijke wetenschap gaan beschouwen. Eerst meer beschrijvend, daarna meer wiskundig. → Quételet heeft aan de ontwikkeling van de statistiek een grooten stoot gegeven. Hij meende natuurwetten te kunnen vinden, die het maatschappelijk leven beheerschten. In Ned. werd in 1856 de Vereeniging voor de Statistiek opgericht. Deze vereeniging trachtte ook de regeering tot de verzorging van de s. te bewegen. Eerst in 1892 werd door de regeering een Centrale Commissie voor de Statistiek opgericht, in welk jaar ook de Vereeniging voor de Staathuishoudkunde en Statistiek werd gesticht. In het jaar 1899 werd het Centraal Bureau voor de Statistiek te Den Haag opgericht. Door dit Centraal Bureau worden thans nog de belangrijkste statistische gegevens voor Ned. bewerkt en in vele vormen gepubliceerd, waarvan de belangrijkste zijn: de Bevolkingsstatistiek, de sociale s. en de economische s. Deze gegevens zijn van het grootste belang om een inzicht te krijgen in de vsch. verschijnselen op deze terreinen en worden dus ook als basis gebruikt voor het bepalen van de richtlijnen zoowel van de overheids-organisaties als van particuliere ondernemingen en instellingen. Het is vooral in de laatste 20 jaren, dat de s. een groote vlucht heeft genomen. *de Quay.*

L i t.: O. Bakker, Statistiek; J. M. van Zanten, Leerb. der Statistische methoden.

Statistiek van den in-, uit- en doorvoer. Wordt in N e d e r l a n d opgemaakt en gepubliceerd door het Centraal Bureau voor de Statistiek te Den Haag. Tot grondslag strekt de wet van 28 April 1916, nr. 689; tot dekking van de kosten wordt → statistiekrecht geheven. De gegevens worden door de administratie der invoerrechten en accijnzen aan genoemd bureau verstrekt.

L i t.: → Statistiekrecht. *M. Smeets.*

Voor de B e l g i s c h - L u x e m b u r g s c h e tolunie wordt de s. van den in-, uit- en doorvoer opgemaakt door de diensten van het Belg. Ministerie van Financiën.

Statistiekmachines, → Ponskaartensysteem.

Statistiekrecht (N e d. b e l a s t i n g r e c h t). S. wordt geheven krachtens de wet van 14 Dec. 1916, Stbl. 530. Het bedraagt 1 ‰ van de waarde van de i n - en van de u i t gevoerde goederen (bij d o o r-

voer is geen s. verschuldigd). Het s. heeft een tweeslachtig karakter; het is ten deele een → „bijdrage”, strekkende tot vergoeding van de kosten van het samenstellen van een → statistiek van den in- en uitvoer; anderzijds is het een belasting. De opbrengst van 1936 bedroeg 1 814 263 gld. (over 1929 werd een opbrengst van 4 655 200 gld. bereikt).

Lit.: Rinkes, De Statistiek (deel XIII van: De Vakstudie). *M. Smeets.*

In België is het s. ingevoerd door de wet van 31 Dec. 1925. Dit recht wordt geheven door middel van zegels, waarvan het gebruik vastgesteld is door K.B. van 3 April 1926.

Statistische astronomie. De sterrenkunde van het zonnestelsel heeft tot doel beweging, grootte, physischen en chemischen toestand van elk der leden te leeren kennen. Bij het Melkwegstelsel, waar, afgezien van donkere materie en gaswolken, de lichtende sterren bij milliarden voorkomen, is dat onmogelijk. Hier stelt men zich tevreden met een globaal overzicht van massaverdeeling, bewegingen, enz. Hiertoe neemt men „steekproeven”, men onderzoekt beweging, physischen toestand enz. in een klein deel van de ruimte, dat men representatief acht (na voorafgaand onderzoek) voor een grooter geheel. → Selected Area.

Een tweede reden, waarom men in de stellaire sterrenkunde met een globale kennis tevreden moet zijn, is, dat de meeste sterren door den grooten afstand zoo lichtzwak en de bewegingen schijnbaar zoo klein zijn, dat een enkele meting van helderheid, beweging enz. in den regel zeer onnauwkeurig is, terwijl onder behoorlijke voorzorgen het gemiddelde van groote aantallen waarnemingen vaak wel het juiste gemiddelde goed benadert.

Verder zijn er problemen, die noodzakelijke betrekking hebben op waarneming van groote aantallen. Bijv.: de beweging van de zon tusschen de sterren is aan een of weinig sterren niet waar te nemen, omdat ieder een eigen beweging heeft, die van dezelfde orde van grootte is. Maar grootere aantallen hebben gemiddeld een (schijnbare) beweging in één richting, de tegenovergestelde van die van de zonsbeweging (→ Parallactische beweging). Voor een ander voorbeeld van deze derde soort statistische problemen, zie onder → Sterstroomen.

Lit.: Bart. J. Bok, The distribution of the stars in space (1937); E. von der Pahlen, Lehrbuch der Stellarstatistiek (1937). *P. Bruna.*

Statistische massa, → Mathematische statistiek.

Statistische mechanica, → Mechanica.

Statius, 1° Caecilius, → Caecilius (2°).
2° Publius Papinius, Romeinsch dichter. * Ca. 45 n. Chr. te Napels, † 96 n. Chr. te Rome. Uit een verarmd, ridderlijk docentengeslacht gesproten; in zijn litterairen kring tot beroemdheid gestegen en als leeraar gezocht. Twee heldendichten staan er op zijn naam. De Thebaïs, die de sagen van Thebe behandelt op een, voor onzen smaak nogal ongenietelijke manier; en de Achilleïs, die slechts voor een klein gedeelte gereed is gekomen, maar verre de voorkeur verdient. Beter leeren we zijn (door Dante heel hoog geschat) talent waardeeren uit de Silvae, gelegenheidsgedichten, voor het meerendeel op bestelling geleverd, die ons bovendien een goeden kijk geven op de maatschappelijke en zedelijke toestanden van zijn tijd. *Slijpen.*

Stator, → Rotor (1°).

Statoscoop, hoogtemeter in luchtvaartuigen met honderdmaal grootere gevoeligheid dan de gewone, daar de hoogte tot ca. 1 m nauwkeurig kan worden afgelezen. De s. maakt het mogelijk op een bepaalde hoogte te blijven vliegen. Wordt gebruikt bij het bepalen van vliegsnelheden op aangegeven hoogten, alsmede bij de luchtphotogrammetrie, waarbij het er op aankomt de verschillende opnamen op gelijkblijvende hoogte te maken.

Lit.: Kurt Rehder, Flugzeuginstrumente. *Koppert.*

Statu nascendi, In, een ietwat ouderwetsche chemische benaming voor een stof op het oogenblik van ontstaan. Vooral toegepast op zuurstof en waterstof, welke dan tot reacties in staat bleken, die zij onder gewone omstandigheden niet konden verrichten. Tegenwoordig verklaart men een en ander met de leer van de → oxydatie-reductiepotentiaal, welke een meer quantitatief inzicht vermag te geven. *Zernike.*

Status naturae, → Natuurstaten.

Statutentheorie, → Statuut (sub B, d).

Statuut. A) Corporatief recht. a) Algemeen. S. noemt men de uitdrukkelijk vastgestelde regels, die het inwendig leven van een corporatie beheerschen. Zoo heeten bijv. s. de verordeningen, in de M. E. gemaakt door de Ital. steden. Verder gebruikt men dit woord bij naamlooze vennootschappen, coöperatieve vereenigingen, gewone vereenigingen, enz.

b) Ned. recht. De Ned. wet regelt de s. voor de verschillende corporaties afzonderlijk. Zij gebruikt echter niet steeds het woord s., doch spreekt bijv. bij naamlooze vennootschappen van „akte van oprichting” en bij vereenigingen ook van „instellingen, overeenkomsten en reglementen”. *v. d. Kamp.*

c) Belg. recht. In België noemt men s. de reglementen van vereenigingen met of zonder rechtspersoonlijkheid. De s. van handelsvennootschappen, vereenigingen zonder winstgevend doel, wettelijk erkende beroepsvereenigingen en mutualiteiten moeten zekere bepalingen bevatten, die door de wet zijn opgelegd. *Rondou.*

B) Internat. privaatrecht. a) Begrip. Een s. is een verzameling van rechtsregelen, welke betrekking hebben op een bepaald onderdeel van het recht. Men onderscheidt het personeel (persoonlijk), het reëel (zakelijk) en het gemengd s. De onderscheiding is vooral van belang voor het internat. privaatrecht.

b) Ned. recht. In het Ned. internat. privaatrecht komen vsch. bepalingen voor, welke met de voormelde onderscheiding verband houden. Zij zijn opgenomen in de wet, houdende alg. bepalingen der wetgeving van het Koninkrijk. Art. 6 dier wet, welke bepaling behoort tot het personeel s., bepaalt, dat de wetten betreffende de rechten, den staat en de bevoegdheden der personen de Nederlanders verbinden, ook wanneer zij zich buitenslands bevinden. Tot het reëel s. behoort art. 7 der genoemde wet: „Ten opzigte van onroerende goederen geldt de wet van het land of der plaats, alwaar die goederen gelegen zijn”.

Volgens art. 10, tot het gemengd s. behoorende, wordt de vorm van alle handelingen beoordeeld naar de wetten van het land of de plaats, alwaar die handelingen zijn verricht. *Haan.*

c) Het Belg. recht is minder formeel: art. 3 van Napoleon’s wetboek is nog steeds van kracht en bepaalt: de politie- en veiligheidswetten verbinden al wie het grondgebied bewoont; onroerende goederen, ook wanneer die in het bezit zijn van vreemdelingen,

zijn aan het Belg. recht onderworpen; de wetten betreffende den staat en de bekwaamheid van personen gelden voor de Belgen, ook dan wanneer zij in het buitenland verblijven. De regel: locus regit actum, wordt niet uitgedrukt, maar hij wordt algemeen aanvaard en in een aantal bijzondere gevallen toegepast: vorm van het huwelijk, van het testament, van de acte van hypotheek, e.a. *V. Dievoet.*

d) G e s c h i e d e n i s. De geschiedenis van de leer der s. (statutentheorie) dateert van het einde der M.E. Zij heeft in het internat. privaatrecht een groote rol gespeeld. In dien tijd golden in Italië naast het Romeinsch en het Canoniek recht de statuta der vsch. Ital. steden. Veelal werd aangenomen, dat regelen betreffende rechts- en handelingsbevoegdheid (de zgn. personeele statuten) ook bleven gelden voor de burgers van een stad, wanneer deze zich elders bevonden. Voor de vraag, welke statuten toepasselijk waren t.a.v. onroerende goederen of t.a.v. den vorm der rechtshandelingen, besliste de plaats, waar de goederen zich bevonden, resp. de handeling was verricht. De grootste moeilijkheid bij de toepassing dezer theorie was gelegen in de juiste onderbrenging der statuten in een der drie groepen. Aan de totstandkoming van deze theorie heeft Bartolus de Saxoferrato een groot aandeel gehad. Genoemde indeeling der rechtsregelen is ook thans nog van belang, zooals uit bovenstaande wetsbepalingen blijkt. Denkt men zich het geheel der rechtsregelen ingedeeld in deze drie groepen, dan spreekt men van het personeel, reëel en gemengd statuut.

L i t. : zie → Internationaal privaatrecht. Verder: J. L. J. van de Kamp, Bartolus de Saxoferrato (diss. Amsterdam 1936). *Haan.*

Staudt, K a r l G e o r g C h r i s t i a n v o n, Duitsch wiskundige. * 14 Jan. 1798 te Rothenburg (Beieren), † 1 Juni 1867 te Erlangen. Werd 1835 hoogleeraar te Erlangen. In zijn Geometrie der Lage (Neurenberg 1847, met latere toevoegingen) ontwikkelt hij de meetkunde der ligging onafhankelijk van metrische begrippen. *Dijksterhuis.*

Staupitz, J o a n, doctor in de theologie en hoofd der Saksische zelfstandige Augustijner congregatie. * 1465 te Muglenz, † 28 Dec. 1524 te Salzburg. Hij is het, die Luther onder de zijnen opnam. Hoewel met edele bedoelingen bezield, ging S. steeds te diplomatisch te werk, wat op een onheil uitliep. Toen hij Luther's afwijkingen opmerkte, heeft hij te lang gewacht, streng tegen hem op te treden. Toen de zaak schier verloren was, legde S. zijn ambt neder en verliet de congregatie (1520). Op verzoek van kard. Mat. Lang nam hij (1522) het bestuur der Benedictijner abdij te Salzburg op zich, doch stierf twee jaar nadien. *A. V. d. Born O.E.S.A.*

L i t. : Duynstee, Maarten Luther in de kritiek (1927).

Staurolict, ijzer-aluminiumsilicaat, waterhoudend, rhombisch kristalliseerend. Als donkerbruin mineraal in goede kristallen verbreid in metamorphe gesteenten, uit kleien ontstaan. O.a. met distheen in prachtige schisten in Tessino.

Stavanger, stad aan de W.-kust van Noorwegen (XVIII 704 A4). Ca. 46 000 inw. Zetel van een Luth. bisschop. S. is het centrum van Ryfylke en dankt zijn bloei aan conservenindustrie (ca. 4 000 arb.) en scheepsbouw. Het schiereiland Holmen, waarop een deel der stad ligt, verdeelt de haven in Vaagen in het W. voor zeeschepen en Östre Havn voor locale scheepvaart. Aan het einde van de hoofdstraat, Kirkegade, staat de dom, gebouwd in de 12e eeuw, na den brand van 1272 in Gotischen stijl herbouwd, na de Reformatie verwaarloosd, nu gerestaureerd (zie afb. 2 op de pl. t/o kol. 689 in dl. XVIII). Bij het station de Kath. St. Svithunskerk in oud-Noorschen stijl.

S. is gesticht in de 9e eeuw, werd dikwijls door brand verwoest, nu modern gebouwd. *fr. Stanislaus.*

Stave, gem. in de prov. Namen (XVIII 240 B3). ten W. van Dinant, ca. 700 inw.; opp. 1 158 ha. Landbouw. Steengroeven. Kasteel „Franc-Douaire”,

Stavele, gem. in de prov. West-Vlaanderen, ten Z. van Veurne aan den IJzer. Opp. 1 263 ha; ruim 1 000 inw. (Kath.). Polder- en kleigrond; landbouw.

Stavelot (Ned. S t a b l o), **stadje** in het Z.O. van de prov. Luik (XVI 704 E3). Opp. 5 685 ha, ca. 5 000 inw., vnl. Kath. Rotsachtige en beboschte omgeving; toeristisch centrum; Amblève (Amel) met bijrivier Eau Rouge. Minerale ijzerhoudende bron: Le Pouhon de Blanchimont. Leerlooierijen, thans in belang verminderd, eertijds van groote beteekenis; door de monniken van S. gesticht rond 1500. Kerk met talrijke kunstschatten, o.a. de reliekschrijnen van den H. Remaclus en van den H. Poppo; overblijfselen van de beroemde abdij (zie beneden). In de omgeving de veel bezochte Coo-waterval. *V. Asbroeck.*

De voormalige Benedictijner **abdij** Stavelot (Stabelacus, Stabelaus, Stablo) werd door den H. Remaclus ca. 645 gesticht ter eere van de H.H. Petrus en Paulus. Later werd de stichter er ook de patroon van. S. was in personeele unie met de abdij van Malmédy verbonden en vormde een vazalstaat van het Duitsche Rijk. In 1654 sloot S. zich bij de Bursfelder Congregatie aan. Voornaamste abten: de H. Poppo († 1048), die de hervorming van Cluny in Duitschland verspreidde; Wibald (1130-’58). In 1794 werd S. door de Franschen geplunderd en het volgende jaar bij Frankrijk ingelijfd. Van de kerk blijft alleen nog het onderste deel van den toren over; de kloostergebouwen uit de 18e eeuw zijn echter goed bewaard gebleven.

L i t. : E. Michel, Abbayes et Monastères de Belgique (1913); Villers, Hist. chronol. des abbés de S. et Malmédy (1878-’80); de Noüe, Etudes hist. sur l’ancien pays de S.-Malmédy (1848). *De Schaepdrijver.*

Stavelot, J. d e, zie → Jean de Stavelot.

Stavenisse, gem. op Tholen in de prov. Zeeland; omvat alleen het dorp S. Ca. 1 900 inw. (bijna allen Prot.). Opp. 1 208 ha klei; waarop landbouw. Veer op Zijpe.

Staversche jol, rondbodem-zeiljacht zonder zijzwaarden, maar met kiel.

Staverzaad, rijpe zaden van Delphinium Staphisagriae, van de fam. der Ranunculaceae, een eenjarig kruid, dat voorkomt in het Middell. Zeegebied. Zeer onregelmatige vierzijdige pyramiden met kantige ribben, zwartbruin, netvormig gerimpeld, hier en daar met een vliesje bedekt. Bestanddeelen: vet en alkaloïden. Aftreksels van s. worden gebruikt als luisdoodend middel. *Hillen.*

Stavoren (Friesch: Starum), gem. en een van de elf steden in Friesland (XI 208 A3), gelegen in het uiterste Z. W., aan het IJselmeer, aan den belangrijken waterweg IJselmeer—Friesland/Groningen en aan den veerdienst Enkhuizen—S., onderdeel van de spoorlijn Amsterdam—Leeuwarden. Opp. 379 ha; het landelijk deel der gem. heet de Klokslag. Ca. 975 inw. (1937), waarvan 84 % Prot., 2 % Kath. (behoorend tot de parochie Bakhuizen) en 13 % onkerkelijk. Er is veeteelt, visscherij, scheepvaart en water-

toerisme. Bezienswaardig is de raadzaal van het stadhuis.

Het thans onbeteekenende stadje heeft een belangwekkende geschiedenis. S. dankt zijn opkomst aan de Zuiderzee, was een van de eerste belangrijke handelssteden in de Middeleeuwen, bloeide eeuwenlang door zeehandel en -scheepvaart en visscherij. Van een plundering door de Noormannen in 991 herstelde het zich spoedig. De handel richtte zich vnl. naar de Baltische landen (o.a. graan). Later nam aan de zich uitbreidende Zuiderzee Amsterdam door betere ligging dezen handel over. S. verwierf reeds vroeg stadsrechten en was lid van de Hanze. Door zijn ligging (het dichtst bij het expansieve Holland) was S. lang het tooneel van intrige, strijd en vaak plundering. De strijd tusschen Schieringers en Vetkoopers maakte de positie der stad nog ingewikkelder en gevaarlijker. Meerdere malen speelden de Holl. graven hier korteren of langeren tijd den baas (zoo Floris V en opvolgers, zoo ong. 1400) en kreeg S. voorrechten. De stad verwierf o.a. belangrijke handelsconnecties met het W., die tot de 18e e. bestonden; S. verraadt de voormalige betrekkingen nog in zijn taal (Kust-Friesch). Vaak werd de plaats door overstroomingen (de laatste in 1825) en branden geteisterd. In de 15e e. begon de achteruitgang (zie boven), welke S. nooit te boven is gekomen. In de middeleeuwen stond hier een St. Odulphusmannenklooster, later door de zee verzwolgen, en een Begijnenklooster, dat in de 16e e. werd opgeheven.

Het graafschap S., waarsch. voorheen de gouw Suthergo, kwam 1077 aan Utrecht. *van der Meer.*

Stawropol, Russische stad in den N. Kaukasus (XXI 48 E5). Ca. 65 000 inw. Radiostation. Graanhandel.

Stayer (wielrennen), wielrijder voor den langen afstand; al of niet met gangmaking.

Stearine is het triglyceride van stearinezuur en een der hoofdbestanddeelen van de vetten. Door verzeepen wordt het in glycerine en stearinezuur gesplitst. Denzelfden naam geeft men echter ook aan een mengsel van stearinezuur en palmitinezuur, dat door splitsing van vetten en verwijdering der olieachtige bestanddeelen door persen wordt verkregen. Het mengsel smelt bij ca. 50° C en wordt voor de kaarsenfabricage en in de zeep-, leder- en kosmetische industrie gebruikt. Ook uit → katoenzaadolie wint men een zgn. katoenstearine, die eveneens als grondstof voor de kaarsenbereiding dient. *Hoogeveen.*

Stearinezuur, een → vetzuur, dat in vele vetten en bijna alle oliën voorkomt. Formule $C_{18}H_{36}O_2$, smeltpunt 69,2° C. Het wordt ook bij de katalytische hydreering van oliezuur verkregen.

Steatopygie is een sterke vetvorming in de bilstreek bij de vrouw en wordt bij bepaalde volksstammen, vnl. in Afrika (Bosjesmannen en Hottentotten) bij een gedeelte der vrouwen gevonden. De beteekenis van s. is niet bekend. Dat s. bij de vrouwen uit den oertijd regelmatig zou zijn voorgekomen, zouden enkele gevonden beeldjes doen denken. *E. Hermans.*

Stebbins, Geneviève, opvoedkundige op gebied van gymnastiek. S. zette als leerling van F. → Delsarte, samen met St. Mackaye, diens werk in Amerika voort en vulde zijn werkwijze aan met Zweedsche oefeningen tot een voor het dagelijksche leven geschikt oefensysteem. Volgens Hade Kallmeijer (in: Künstlerische Gymnastik, Schönheit und Gesundheit des Weibes) is de oorsprong van het systeem Mensendieck in den arbeid van S. te vinden.

Werken: Dynamic Breathing and Harmonic Gymnastic ([2]1892); Delsarte System of Expression ([6]1902); The G. S. System of physical Training (1913). *Goris.*

Stecchetti, Lorenzo, pseud. van den Ital. dichter Olendo Guerrini. * 4 Oct. 1845 te Forli, † 21 Oct. 1916 te Bologna, alwaar hij directeur was der universiteitsbibliotheek. In 1877 publiceerde hij Postuma, de zgn. nagelaten verzen van een zekeren Stecchetti. Hij behoort tot de veristici (→ Verismo) en is beïnvloed door Baudelaire. Hij hekelt hysterische vrouwen en neemt een anti-clericaal standpunt in. In Ciacole de Bepi slaat hij een weemoedigen toon aan en wordt hier zoogenaamd gedicteerd door paus Pius X. *Ellen Russe.*

Lit.: L. S. pagine critiche a cura di vari (1917).

Stede, Heilige, → Heilige Stede.

Stedebouw. A) Inleiding. S. is de kunst zoowel als de wetenschap betreffende vorm en organisatie der menschelijke nederzettingen, niet alleen dus der steden, doch daarnaast ook van dorpen en zelfs van geheele landstreken.

De beoefening van den s. heeft twee wèl onderscheiden aspecten: a) s. is die tak der kunsthistorie, die den vorm en de ontstaanswijze bestudeert èn van de oude steden in haar geheel, èn van de onderscheidene merkwaardige en waardevolle stadsgezichten (pleinen, straatbeelden, enz.) en dus in zekeren zin een verruiming en uitbreiding is van de architectuurgeschiedenis; b) s. is de kunst van het ontwerpen, organiseeren en uitvoeren van de plannen voor de nieuwe stichting, of de uitbreiding van steden en dorpen en voor de verdere ontwikkeling van geheele landstreken.

B) De s. als historische **kunst-wetenschap** is eerst in het jongere verleden ontstaan, den stoot daartoe gaf vooral Camillo Sitte's hoofdwerk: „Der Städtebau".

Het blijkt, dat alle hoogere cultuur zijn eigen s. heeft gehad. Uit Egypte is te weinig bewaard gebleven om een duidelijk beeld te verschaffen van de s.-kunst van dit volk. Anders is het met Mesopotamië, dat steden bezat met rechthoekig stratennet, volgens den Assyrioloog Eckh. Unger zóó geöriënteerd, dat dit open lag voor de verkoelende winden. In de Grieksche wereld treedt dit bouwsysteem op in Milete, waar in de 5e eeuw v. Chr. Hippodamus van Milete de straten zóó aanlegde, dat de zeewind de moerassige lucht van het Maeanderdal uit de hoofdstraten wegblies. De Piraeus, Thurioi en verschillende Hellenistische steden werden volgens dit systeem gebouwd.

In Italië zijn paaldorpen gevonden van de Terramare-cultuur uit het 2e millennium v. Chr., georiënteerd volgens de windstreken; later vindt men het rechthoekige stratennet terug in Etrurische steden, bijv. Marzabotto (bij Bologna). Ofschoon het Oude Rome het niet kende, werd het rechthoekige systeem door de Romeinen toegepast speciaal in de steden sinds het begin van de Hellenistische cultuur; zeker heeft ook de bouw van hun legerkampen zijn invloed doen gelden.

Voor ons is evenwel, meer dan het voorgaande, speciaal van belang de groote periode van het ontstaan der meeste West-Eur. steden vnl. in 10e, 11e en 12e e. (in Ned. iets later), welke tot ontwikkeling kwamen, hetzij doordat een oudere open nederzetting van landbouwers, visschers, handelaars of ambachtslieden een (jaar-)marktplaats werd, hetzij doordat zulk een marktplaats nieuw werd gesticht (dit laatste na de 11e e.). Dienovereenkomstig is het marktplein of de marktstraat de kern, waaromheen het stadslichaam 't zij geleidelijk is gegroeid, dan wel dadelijk is aangelegd.

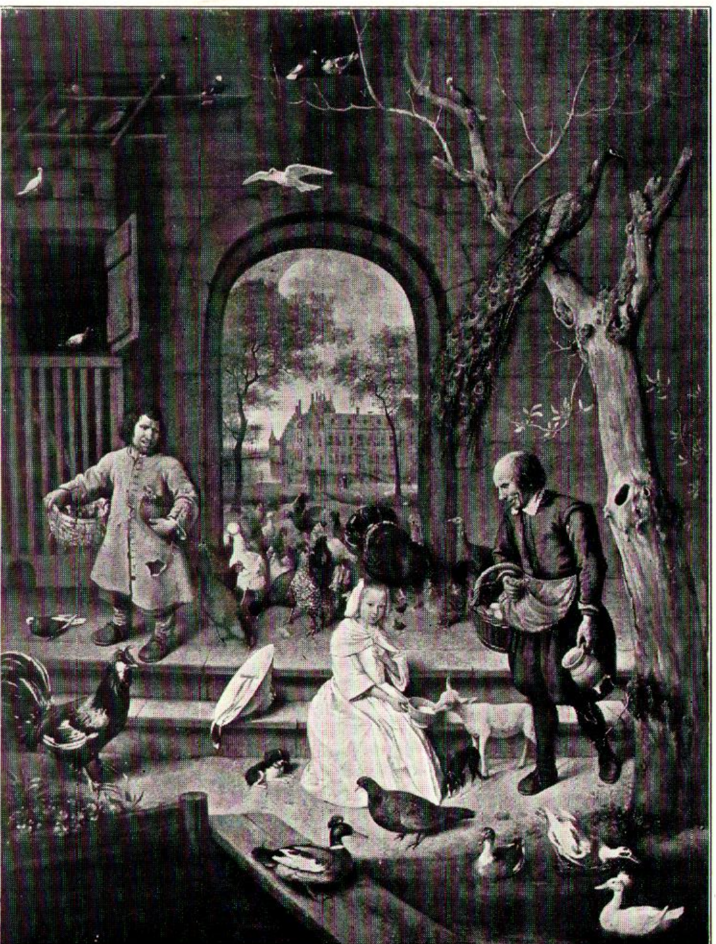
JAN STEEN I



Zelfportret. Priv. bezit, Rechnitz.



De zieke dame. Rijks Museum, Amsterdam.



De hoenderhof (1660). Mauritshuis, Den Haag.



De teekenles. Priv. bezit, Bloemendaal.

Merkwaardig is inmiddels het geringe verschil in karakter tusschen de „gegroeide" en de „gestichte" steden, een verschil, dat zich hoofdzakelijk openbaart in wat meer locale toevalligheden in den plattegrondvorm en een minder goede aansluiting tusschen bebouwingsgebied en omwalling bij eerstgenoemde categorie. Een hoofdprobleem voor den s. blijft dan ook het vraagstuk, waaraan de oude, gedurende een tijdsverloop van eeuwen gegroeide steden hun volmaakten en wèl overwogen vasten vorm danken, terwijl toch hun latere ontwikkeling ten tijde van hun ontstaan zeer zeker nog niet viel te voorzien. De materialistische verklaring, dat deze schoone vorm „vanzelf" tot stand zou komen bij een rationeele oplossing van de s.-technische problemen houdt geen steek: a) omdat de oude steden dikwijls technische tekortkomingen vertoonen (o.a. ten aanzien van het verkeer); b) omdat er uit het verleden overheidsvoorschriften bekend zijn, uitdrukkelijk uitgevaardigd in het belang van het stadsschoon; c) omdat in onzen tijd ontstane stadsdeelen, die wèl technisch behoorlijk verzorgd zijn, vaak uitmunten door leelijkheid. Inderdaad moet worden aangenomen, dat in elke levende cultuur, meer of minder bewust, een sterke stedebouwkundig vormende kracht leeft.

Waarschijnlijk werkte deze kracht in de M.E. nog betrekkelijk onbewust, hetgeen veranderde met de intrede der Renaissance; de periode der uitdrukkelijk geformuleerde en gepubliceerde „ideaal-plattegronden" der Ital. theoretici onder de architecten en vestingbouwers. Dit ideaal is een stervormig om een centraal plein gegroepeerde plattegrond. In de daarop volgende perioden van Barok en Klassicisme beleefde de s. nog een hoogen bloei, doch de ontwikkeling ging in steeds formalistischer richting, tot in de periode der Neo-stijlen het scheppend vermogen verflauwde en verstarde; hetgeen juist daarom zoo fataal is geweest, omdat in de 19e e., onder invloed van de industrieel-economische omwenteling in de geheele samenleving en tengevolge van de krachtige bevolkingsvermeerdering, de steden allerwegen bovenmatig zijn gegroeid en vele zelfs geheel nieuw zijn ontstaan, zoodat deze periode uit stedebouwkundig oogpunt bezien kwantitatief van minstens evenveel beteekenis is geweest als het boven beschreven tijdvak van het ontstaan der steden. Kwalitatief evenwel is er een groot verschil ten nadeele. Thans toch ontbrak de vormgevende kracht en de artistieke bezieling; onder invloed van het liberale beginsel van het „laissez-faire" en de volle vrijheid voor het particulier initiatief is de stadsuitbreiding het slachtoffer geworden van de grondeigenaars (die zich spoedig ontwikkelden tot bouwgrond-speculanten) en van woningbouw-ondernemers (zie → Grondspeculatie; → Grondexploitatie). Het plan van uitleg der steden vertoont dientengevolge geen vaste lijn, geen algemeen beginsel meer.

Het stads- en straatbeeld heeft eenzelfde historische ontwikkeling doorgemaakt als het stadsplan: in de M.E. een als onbewust ontstane harmonie, met veel vrijheid voor de afzonderlijke onderdeelen, die zich ongedwongen schikten in het groote geheel; dan de strakkere ordening der Renaissance; vervolgens de strenge, monumentale composities van Barok en Klassicisme (waarin ook de tuinkunst een belangrijke rol speelde); en ten slotte het volslagen verval van de 19e e.; toen de straten slecht van profiel werden (geen goede verhouding tusschen straatbreedte en gebouwhoogte), niet werd gezorgd voor een behoorlijke plaatsing van belangrijke gebouwen, en evenmin voor voldoende groen en plantsoen en verdere, voor den grond-speculant improductieve, elementen.

Het is dit verval van het straatbeeld, en het schrille contrast met de visueele schoonheid der oude stadskernen, dat het eerste verzet heeft wakker geroepen van de zijde der schoonheidsgevoeligen en kunstminnenden. De eerste pogingen tot herleving van den s. zijn dan ook pogingen tot stadsverfraaiing, waarbij onder invloed van Sitte het „gesloten" middeleeuwsche straatbeeld werd nagestreefd.

Zeer snel evenwel heeft de blik zich verruimd en is men tot het besef gekomen, dat de taak van den s. veel omvangrijker en universeeler is. Spoedig ontwierp men een geheele stadswijk als één samenhangend complex (Berlage's ontwerp voor „Zuid" te Amsterdam), daarna kwam men tot het inzicht, dat een dergelijke wijk een organisch geheel moet vormen met het reeds bestaande stadslichaam eenerzijds en met de verdere stadsuitbreidingen anderzijds; vervolgens bleek er een innig verband te bestaan tusschen de stad en haar landelijke omgeving en ook deze laatste moest dus binnen den gezichtskring van den s. worden betrokken. Ten slotte zal men de oude stadskernen in vele gevallen moeten herzien, ten einde ze geschikt te maken voor hun nieuwe functie als centra van veel grootere bevolkingsagglomeraties dan waarvoor zij ooit eerder hebben moeten dienen; ook dit behoort tot de taak van den s.

C) De stedebouw als **kunst van het ontwerpen.** Het is duidelijk, dat een juiste behandeling van deze en dergelijke vraagstukken méér eischt dan de begaafdheid om fraaie straatbeelden te ontwerpen (al blijft dit laatste van zeer groot belang). Om een behoorlijk plan van eenigen omvang te maken is een diepgaande studie noodig van de geheele sociaal-economische structuur van de betreffende agglomeratie. De materieele belangen, die daarin behartiging vragen, betreffen: 1° het wonen, 2° het werken, 3° de ontspanning, 4° het verkeer, 5° de verdediging.

1° Het wonen. Gezorgd moet worden voor een voldoende voorziening met nieuwe woningen, op de juiste wijze gelegen t.o.v. de nader te noemen arbeids- en ontspanningsgelegenheden en oordeelkundig onderverdeeld en gegroepeerd in verschillende soorten en grootte-categorieën. Hiertoe is het o.a. noodig, van te voren een indruk te verkrijgen omtrent de te verwachten behoeften; een studie moet worden gemaakt van den loop der bevolking, beïnvloed door geboorte- of sterfteoverschot en door vestiging van en vertrek naar elders; verder van de indeeling van de bevolking naar leeftijdsgroepen, van de veranderingen in de gezinsgrootte en van de verdeeling over de verschillende categorieën van welstand (arbeiders, kleine middenstanders, welgestelden, enz.). Voor de regeling van de woningtypes moet kennis worden genomen van de ter plaatse bestaande woongebruiken (hoogbouw of laagbouw, open of gesloten bouwwijze, één- of meergezinswoningen, alcoofwoningen, enz.); waar noodig zullen bestaande ongewenschte gebruiken moeten worden afgeschaft of althans tegengegaan.

2° Het werken. Zorg moet worden gedragen voor een zoo onbelemmerd mogelijke ontplooiing van het bedrijfsleven in al zijn schakeeringen. Ten plattelande zal men ongewenschte bebouwing temidden der agrarische bedrijven weren, in haven- en industriesteden zal men de nieuwe haven- en bedrijfsterreinen zoo gunstig mogelijk projecteeren ten behoeve van

de ondernemingen (goede spoor- en waterverbindingen, goede aansluiting op de arbeiderswijken, enz.), doch tevens waken tegen overlast voor de woonwijken (bedrijven „onder den wind" leggen; liefst een plantsoenstrook of iets dergelijks tusschen industrieterrein en woonwijk).

Speciale zorg eischen die bedrijven, die door hun aard in de woonwijk moeten worden ondergebracht (garages, winkels); hiervoor zullen geschikte punten binnen het woongebied moeten worden aangewezen (waarbij onderscheid te maken valt tusschen centrum- en buitenwijkzaken) en zullen soms speciale bouwblokken moeten worden ontworpen.

Het spreekt vanzelf, dat ook hier ernstige studies moeten voorafgaan naar de te verwachten behoeften en de plaatselijke eigenaardigheden, welke uiteraard buitengewoon sterk kunnen uiteen loopen.

3° De ontspanning. De behoefte aan recreatie-gelegenheid is vooral sterk in de groote steden. Binnen het stadslichaam moet worden gezorgd voor buurtparken en -plantsoenen, kinderspeelplaatsen e.d. Het blijkt, dat het ontbreken hiervan in de stadsuitbreidingen van de 19e e. aanleiding is geweest tot een ware verwildering van de stadsjeugd. Aan den rand der bebouwing moet plaats zijn voor de vele sportvelden, die tegenwoordig geëischt worden, alsmede voor de volkstuincomplexen, enz.; terwijl in de omgeving der stad gewaakt moet worden voor behoud van het natuur- en landschapsschoon, ten behoeve van dat deel der stadsbevolking, dat de recreatie minder zoekt in sport en spel („actieve recreatie"), dan wel in een verblijf in de rustige landelijke of natuurlijke omgeving („passieve recreatie"). → Recreatieterreinen.

4° Het verkeer. Het net van doorgaande wegen dient zoo harmonisch mogelijk te worden ingepast in de structuur van het doorsneden landschap; deze wegen dienen de bebouwde kommen niet te doorsnijden. De kommen zelf moeten goede toegangs- en uitvalswegen hebben, alsmede goede en harmonisch tot een verkeerswegennet vereenigde interne verbindingen. In groote steden moet speciale aandacht worden gegeven aan het verkeer tusschen woonwijken en zakencentrum en tusschen de industrie- en haventerreinen en de arbeiderswoonwijken. Het inpassen van de spoor- en waterwegen in het stadslichaam stelt in het algemeen moeilijke problemen; alsmede het ontwerpen van kruispunten voor de verschillende verkeerssoorten onderling.

5° De verdediging. In het verleden hebben de verdedigingseischen den stadsvorm sterk beïnvloed (omwalling), zóó sterk zelfs, dat de s. het werk was van de vestingbouwkundigen. Na de ontmanteling der steden zijn de verdedigingseischen sterk teruggedrongen, al diende bij het ontwerpen steeds rekening te worden gehouden met defensie-eischen („verboden kringen" om vestingen en verdedigingswerken, enz.). Tegenwoordig evenwel komen de militaire eischen met vernieuwde kracht naar voren. Het stadslichaam dient zoo min mogelijk kwetsbaar te worden gemaakt voor luchtaanvallen; vitale industrieën moeten zoo beveiligd mogelijk worden gesitueerd, enz. De hierbij te volgen richtlijnen zijn nog niet duidelijk getrokken en laten zich voorshands niet kort formuleeren.

De stedebouwkundige arbeid in Ned. wordt in het algemeen vastgelegd in de volgende vormen, welke beantwoorden aan de daarvoor in de Woningwet gegeven voorschriften: a) voor de stads- en dorpsuitbreidingen: een Uitbreidingsplan in Onderdeelen. Hierin worden nauwkeurig aangegeven de nieuw geprojecteerde straten en wegen, met opgave van hun profiel: breedte van rijweg, voetpaden, groenstrooken, voortuinen van de huizen, beplanting met boomen, enz. Verder wordt hierin nauwkeurig aangegeven van welken aard de bebouwing zal moeten zijn; bijv. hoog of laag, open, half-open of gesloten. Onder open bouwwijze verstaat men een bebouwing met enkele of dubbele één-gezinshuizen, welke op betrekkelijk groote onderlingen afstand worden opgericht, en welke in villawijken e.d. op zijn plaats is. Bij half-open bebouwing worden de onderlinge afstanden geringer, terwijl het maximaal aaneen te bouwen aantal eengezinshuizen wordt opgevoerd; bijv. tot vier, zes of acht. Bij gesloten bebouwing mogen de huizen uiteraard aaneen worden gebouwd.

Verder worden in een Plan in Onderdeelen de plaatsen voor winkels, bedrijven en openbare gebouwen aangewezen, alsmede parken, plantsoenen, groenstrooken, begraafplaatsen, enz. Industrieterreinen worden gewoonlijk niet verkaveld, teneinde de noodige vrijheid voor te behouden in verband met eventueele bijzondere eischen van zich vestigende bedrijven.

b) Voor den wijderen omtrek der steden en dorpen: een Uitbreidingsplan in Hoofdzaak; waarin de aan de terreinen te geven bestemming globaal wordt omschreven en in het algemeen geen nieuwe straten, enz. worden geprojecteerd. Dikwijls is een dergelijke Plan in Hoofdzaak de voorlooper van een later vast te stellen Plan in Onderdeelen; daartoe wordt dan eerst overgegaan, wanneer, door de voortschrijdende bebouwingsuitbreiding, de betreffende terreinen aan de beurt komen om geëxploiteerd te worden. Overigens dient een Plan in Hoofdzaak gewoonlijk vooral om het landelijke gebied te vrijwaren voor vagebondeerende bebouwingen, om aanwezig natuurschoon te beschermen, om wegen vrij te houden van lintbebouwing, enz.

c) Voor groepen van gemeenten: een → Streekplan of Gewestelijk plan, dat min of meer beschouwd kan worden als een Uitbreidingsplan in Hoofdzaak, dat zich uitstrekt over meerdere gemeenten. Dergelijke plannen zijn vooral van beteekenis, wanneer grootere gebieden onder zeker opzicht een eenheid vormen, met gemeenschappelijke (of tegenstrijdige, doch te coördineeren) belangen: bijv. een groote stad met de wijde omgeving, een samenhangend industriegebied, enz.

d) Voor de bestaande kernen van bebouwing: een Regeling voor de bebouwde kom; aangevende nieuwe rooilijn, doorbraken, saneeringen, enz., alsmede bepalingen, wàt in de bestaande bebouwing al dan niet mag worden gevestigd.

Al deze plannen hebben den vorm van (soms zeer uitvoerige en gedetailleerde) kaarten, met bijbehoorende verordeningen. Uitbreidingsplannen in Onderdeelen en in Hoofdzaak, alsmede Regelingen voor bebouwde Kommen worden vastgesteld door den Gemeenteraad en goedgekeurd door Gedep. Staten; terwijl belanghebbenden gelegenheid hebben hun bezwaren in te brengen bij den Raad, daarna bij Gedep. Staten en ten slotte bij de Kroon.

Het opstellen dezer plannen geschiedt gewoonlijk bij kleinere gemeenten door een particulieren stedebouwkundige, die als adviseur optreedt, en bij grootere gemeenten door een eigen stedebouwkundigen dienst.

Vrijwel alle gemeenten van eenige beteekenis in Ned.

bezitten tegenwoordig een of meer uitbreidingsplannen, of zijn bezig met de voorbereiding daarvan. Speciaal de groote steden en in het bijzonder Amsterdam, leggen hieraan veel ten koste. In meerdere provincies zijn streekplannen in voorbereiding. Voor → streekplannen, zie aldaar.

In den laatsten tijd gaan meer en meer stemmen op, welke wijzen op de urgentie van een Nationaal Plan, een samenhangend „streekplan" dus voor het geheele land. Dit denkbeeld wordt plausibel, wanneer men bedenkt: 1° dat sommige buitenlandsche (Duitsche, Amerikaansche) streekplannen reeds weinig kleinere gebieden bestrijken, 2° dat ten aanzien van het verkeersvraagstuk een dergelijk plan feitelijk reeds bestaat, in den vorm van het Rijkswegenplan, en 3° ook op vele andere gebieden een het geheele nationale grondgebied omvattende ordening reeds of vrijwel bestaat (Recreatie: het Staatsboschbeheer, de Vereeniging tot behoud van Natuurmonumenten; Bedrijfsleven: de Economische voorlichtingsdiensten; enz.)

Speciale vermelding verdienen ten slotte nog de ontwerpen voor de nieuwe dorpen in den Wieringermeerpolder (zie afbeelding 2 op de plaat tegenover kolom 304 in deel IX) van prof. M. J. → Granpré Molière.

De belangen van den s. worden in Ned. behartigd door het Ned. Instituut voor Volkshuisvesting en Stedebouw (gevestigd te Amsterdam), terwijl de actief werkzame stedebouwers zich bovendien vereenigd hebben in den Bond van Nederlandsche Stedebouwkundigen (B.N.S.).

Lit.: De Woningwet 1902-'29 (1930, een gedenkboek uitgegeven door het Ned. Inst. v. Volksh. en S., met vele artikelen; uitvoerige lit.-opgave); W. B. Peteri, Overheidsbemoeiingen met S. tot aan den Vrede van Munster (1913); C. H. Peters, De Ned. Stedenbouw (z.j.); Het Toekomstig Landschap der Zuiderzeepolders (1929, samengesteld door een commissie uit genoemd Inst.; vele artikelen in het Tijdschrift voor Volkshuisvesting en Stedebouw, alsmede rapporten, praeadviezen en andere publicaties van bovenbedoeld Instituut; en de rapporten bij het Algemeene Uitbreidingsplan van Amsterdam; verder: C. Sitte, Der Städtebau (1926); Heiligenthal, Deutscher Städtebau (1921); Gantner, Die Grundformen der eur. Stadt (1928); Unwin, Town planning in Practice; Eberstadt, Städtebau und Wohnungwesen in Holland (1914); Lavedan, Histoire de l'Urbanisme (1926). *v. Embden.*

Stedingers (= oeverbewoners), naam van een herders- en visschersbevolking op beide oevers van den Wezer vanaf Bremen tot de zee; meerendeels afstammelingen van kolonisten uit Utrecht, Holland en Vlaanderen. Vanaf 1206 waren zij in conflict met Hartwig, den aartsbisschop van Bremen († 1207) en o.a. de graven van Oldenburg. Dit conflict, ontstaan uit de weigering der S. om tienden te betalen en het gezag der omwonende kerkelijke en wereldlijke vorsten te erkennen, groeide door hun bijgeloof en hun uitdagend en gewelddadig optreden tegen de geestelijkheid uit tot een kerkelijk conflict. Zij versloegen aartsbisschop Gerhard van Lippe; een synode te Bremen verklaarde hen 1230 tot ketters en paus Gregorius IX deed 1232 den kruistocht tegen hen prediken. De S. leden 1234 bij Altenesch de nederlaag en werden onderworpen. In 1236 verzoenden zij zich met de Kerk. *H. Wouters.*

Lit.: H. Schumacher, Die S. (1865); Hauck, Kirchengesch. Deutschlands (IV 1903, blz. 898 vlg.); Moll, Kerkgesch. v. Ned. (II 1866, 16-19).

Stedum, gem. in de prov. Groningen (XII 448 C2). Omvat o.a. de dorpen S., Westeremden en Garsthuizen; ca. 2 300 inw. (95,5 % Prot., 4 % onkerkelijk); opp. 2 453 ha (78 % bouwland, 14 % grasland); hoofdzakelijk landbouw en veeteelt. Monumentaal 13e-eeuwsch kerkgebouw met prachtige gewelfschilderingen en grafmonument van jonker Adriaan Clant van Stedum (door Rombout Verhulst). *Bouma.*

Steeg, smal en nauw straatje. De s. is kunnen ontstaan, doordat men vroeger in de oude steden de zich uitbreidende bebouwing steeds meer moest samenpersen binnen de omwalling; doordat men waarschijnlijk minder waarde hechtte aan de overvloedige toetreding van licht en lucht en tenslotte doordat de eischen, welke het verkeer (te land) stelde, zeer gering waren. Vele drukke winkelstraten in onze steden zijn in wezen nauwelijks méér dan stegen (Veenestraat, Den Haag). Tegenwoordig worden zij niet meer gemaakt. *v. Embden.*

Steeg, De, dorp in de Geld. gem. → Rheden.

Steeg, Théodore Jules, Fransch politicus. * 19 Dec. 1868 te Libourne. Eerst advocaat en professor in de wijsbegeerte; sedert 1904 radicaal-socialistisch député; meermalen minister sedert 1911, senator in 1914; 1921-'25 generaal-gouverneur van Algerië, daarna resident-generaal van Marokko tot 1929. Minister-president van Dec. 1930 tot Jan. 1931.

Werk: La paix française en Afrique du Nord (1926). *Cosemans.*

Steekbrem, -doorn, → Gaspeldoorn.

Steekgewelf, → Gewelf (zie afb. en onderschrift in kol. 737 en 738 in dl. XI).

Steekhevel, → Hevel.

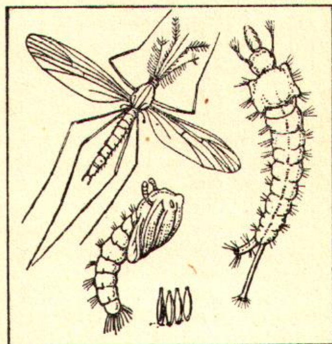
Steekkap (bouwk.), klein dakgedeelte, loodrecht staande op het groote dak, waarin het als het ware is gestoken. Soms wordt de naam gebruikt voor steekgewelf.

Steekmaat is lengte-aanduiding voor schoeisel. Men onderscheidt: 1° Fransche s., 2° Engelsche s. 3° centimetermaat [a) halve centimeter, b) heele centimeter]. De Fransche s. is lang 90 steek = 60 cm; 1 steek = $6^2/_3$ mm.

De Eng. s. is afgeleid van de yard, 91,44 cm, onderverdeeld in: 3 voet à 30,48 cm; 1 voet in 12 inches à 2,54 cm; 1 inch in 3 steken à 8,46 mm; 1 steek in 2 halven à 4,23 mm.

De Eng. steeknummering laat de eerste 4 inches weg en loopt dan van $^1/_2$ tot $13^1/_2$ en vervolgens weer van 1 tot 12. De halve centimetermaat wordt nog zeer weinig toegepast, terwijl de heele centimetermaat alleen nog in gebruik is bij het Ned. leger voor militair schoeisel.

Steekmuggen, Culicidae, fam. der tweevleugelige insecten. S. zijn klein en teergebouwd, terwijl de romp met fijne haren of schubjes is bezet. Er zijn vele soorten bekend uit alle landen, die de huid van dieren of den mensch doorboren om zich met het bloed te kunnen voeden. De mannetjes steken niet, maar voeden zich met plantensap;



Gewone steekmug met larve (rechts), pop en eieren.

zij zijn bovendien te kennen aan de veervormig vertakte sprieten. Het steekapparaat der wijfjes bestaat uit lancetvormige monddeelen, die de huid doorpriemen en tevens een buis vormen, waardoor het bloed wordt opgezogen, terwijl een afgescheiden speeksel de bloedstolling belet. De larven en poppen worden gevonden in stilstaand water, vooral in slooten en plassen. Bekendste soort in Ned.: de gewone steekmug (Culex pipiens), met hoogen vliegtoon, glasheldere vleugels en geelbruinen romp, die 4,5 à 5,75 mm lang wordt. Culex annulatus heeft 3 à 5 bruine punten op de vleugels en bruin-met-wit geringde pooten; lengte 6,75 à 9 mm. In moerassige streken komt ook vaak de → malariamug voor. Andere algemeene soorten zijn Corethra en Chironomus; de laatste zuigen geen bloed en vormen de groote muggenzwermen. Een tropisch geslacht is Stegomyia, die gele koorts en filariose overbrengt. Vgl. ook → Muggen en afb. in kol. 96 in dl. XVII. *M. Bruna.*

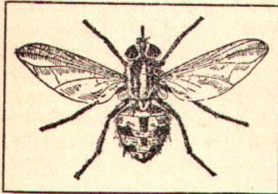
Steekpenningen of stopgelden zijn geschenken, gedaan aan werknemers of lasthebbers van anderen, om hen ertoe te brengen ten behoeve van de verstrekkers dier geschenken iets te doen of na te laten, wat in strijd is met de goede vervulling van hun taak. Het geven of aannemen van s. is in Ned. niet strafbaar. Acht men echter een overeenkomst tot het geven van s. in strijd met de openbare orde of de goede zeden, waarover geen eenstemmigheid heerscht, dan is een dergelijke overeenkomst als krachteloos te beschouwen.

Lit.: L. Salomonson, S. (1925). *v. d. Kamp.*

Steekreactie (geneesk.) is een plaatselijke reactie, die gekenmerkt is door zwelling en lichte pijnlijkheid, welke kan optreden als men tuberculine in de huid injiceert. Bij de behandeling van tuberculose met tuberculine wijst de s. erop, dat men met de volgende dosis voorzichtig moet zijn. *Wijnands.*

Steekspel, → Tournooi.

Steekvliegen zijn vliegsoorten, die bij mensch of dieren met een steekapparaat, dat door de monddeelen gevormd wordt, de huid doorboren om bloed op te zuigen. Tot de familie der Stomoxyidae behoort de gewone steekvlieg (Stomoxys calcitrans), die veel op de kamervlieg gelijkt, maar gedrongener van bouw is: zij wordt 6 à 7 mm lang en dringt in den herfst onze huizen binnen; verder Glossina palpalis in tropisch Afrika, die de slaapziekte overbrengt, en de tsetsevlieg, die ook een bloedparasiet overbrengt. Tot de Tabanidae, dazen of veevliegen behooren vele soorten van forsch gebouwde vliegen met dikken kop, groote oogen en flinken steeksnuit. Hiertoe behooren de runderdaas (Tabanus bovinus) en de regendaas of blinddaas (Haematopota pluvialis). De wijfjes hiervan voeden zich met het bloed van zoogdieren. Hun steek is pijnlijk. Zij dienen als overbrengsters van den in Ned.-Indië en Britsch-Indië voorkomenden vorm van → trypanosomiasis, die surra heet en door Trypanosoma evansi wordt veroorzaakt. *M. Bruna/E. Hermans.*


Gewone steekvlieg (2 × w. gr.).

Steele, sir Richard, Eng. schrijver van Iersche afkomst. * Maart 1672 te Dublin, † 1 Sept. 1729 te Carmathan (Wales). Studeerde met → Addison te Oxford; brak zijn studie af voor de militaire loopbaan. In 1707 medewerker aan de Gazette; in 1709 stichtte hij The Tatler, waarin zijn beroemde opstellen over zeden en moraal verschenen, later met medewerking van Addison; opgeheven in 1711. Daarna met Addison: The Spectator en vsch. andere tijdschriften, die geen van alle lang bestonden. S. was een der vurigste „Whigs”, die hij in het Parlement vertegenwoordigde, tot hij moest heengaan om een pamflet: The Crisis, ten gunste van de Hannoveraansche troonopvolging. Schreef daarop een Apology, en werd, toen het Huis Hannover op den troon kwam, vereerd met een aantal eeretitels en -ambten. In 1718 waagde hij een aanval op lord Sunderland's Peerage Bill en werd daarover fel bestreden door zijn boezemvriend Addison in „The Old Whig”. Om geldgebrek moest S. 1724 Londen verlaten.

Verdere werken: The Christian Hero (1701), een vrijwel mislukt prozawerk met moralistischen opzet; herhaald in het blijspel The Funeral, een scherp contrast met het Restoration Drama, dat de moreele normen niet zoo streng handhaafde; The Lying Lover (1703, naar Corneille's Menteur); The Tender Husband (1705, naar Molière's Sicilien); The Conscious Lovers (1722, zijn beste blijspel; naar Terentius' Andria). — Lit.: G. A. Aitken, Life of R. S. (1889); R. Johnson, Letters of R. S. (1928).

Steelen, dorpje in de Antwerpsche gem. → Geel (II 512 D4).

Steelsteek, borduursteek, waarbij de volgende steek, telkens voor een gedeelte aansluitend naast den vorigen liggend, geleidelijk een rechte of gebogen lijn vormt, bijv. een bloemstengel.

Steelzwammen (Basidiomyceten) hebben een exogene sporenvorming, d.w.z. dat de sporen voor regelmatig gevormde conidiëndragers, hier basidiën genoemd, afgesnoerd worden. De s. worden verdeeld in hemibasidiomyceten, waarbij de basidiën ontstaan uit sporen, die na ontkieming op hun draad basidiën vormen, en eubasidiomyceten, die echte basidiën hebben met een vast aantal sporen. Naargelang de basidiën meer- of eencellig zijn, worden de laatste nog verdeeld in proto- en autobasidiomyceten. Tot deze onderklasse behooren de meeste zwammen. *Bouman.*

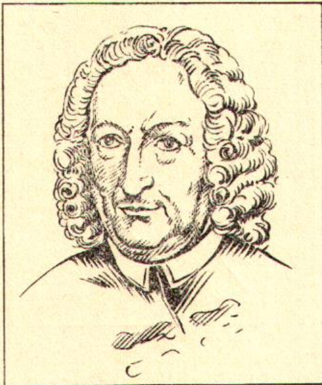
Steen der Wijzen, het wondermiddel, waarnaar door alle eeuwen heen reeds alle → alchemisten gezocht hebben en waarmede zij onedele metalen in goud hoopten te kunnen veranderen. Hoewel velen dezer zoekers te goeder trouw geweest zijn, staat het vast, dat de zucht naar roem of rijkdom anderen er toe gebracht heeft om den s. voor bedrog te misbruiken. Nu eens vindt men den s. omschreven als een rood poeder, dan weer als een vloeistof. Ook heeft men er meerdere magische eigenschappen aan toegeschreven (bijv. verlenging van het leven). Men zou kunnen zeggen, dat de s. gevonden is, sinds men in staat is de elementen in elkaar over te voeren (→ Grondstofwisseling). *Zwikker.*

Steen, 1° Jan, schilder (zie plaat; vergelijk den index in kolom 831/832). * Ca. 1626 te Leiden, † 3 Febr. 1679 aldaar. Leerling van Adr. v. Ostade en Jan v. Goyen, wiens dochter hij huwde. Hij werkte afwisselend te Leiden, Den Haag, Haarlem en Delft; behalve schilder was hij houder eener taveerne. Hij is een van de grootste genreschilders geweest, die ooit geleefd hebben. Uitbeelder van het menschelijk leven in al zijn vormen, had hij echter altijd de bedoeling een zedenles te geven. Als geen ander heeft hij karakters en gebruiken uit het gewone dagelijksche leven uit alle rangen en standen der maatschappij in beeld gebracht en steeds weer opnieuw verrast hij door zijn scherpe psychologische opmerkingsgaven. Doorspekt

met den fijnsten humor wist hij menschelijke zwakheden en gebreken, vooral waar zij toe leiden, te kenschetsen. De geest van zijn werken is zóó frisch en levend, dat zij nooit in vergetelheid zijn geraakt, maar door de eeuwen heen belangstelling en vereering hebben gewekt. Op het Ned. volk hebben zij zeker een diepen indruk achtergelaten en zij verwierven groote populariteit; dit blijkt uit uitdrukkingen als „een huishouden als van Jan Steen", te danken aan de talrijke uitbeeldingen van den meester, waarin hij het slechte voorbeeld door ouders en ouderen aan kinderen, in den huiselijken kring gegeven, hekelt. Er spreekt uit den kunstenaar nooit haat of bitterheid, veeleer medelijden; het zijn de menschelijke zwakheden, die hij in den geest van „ik ben mensch en niets menschelijks is mij vreemd" weergeeft en waarbij hij als het ware maant zich te beteren. Veel zwakker van inhoud zijn de bijbelsche voorstellingen, die hij ook menigmaal heeft geschilderd. Naast den grootsten lof, die hem toekomt voor den onuitputtelijk rijken geestelijken inhoud zijner werken, kan men ook niet genoeg waardeering uitspreken voor zijn voortreffelijke verzorging van het uiterlijke. Hij was een feilloos teekenaar en als schilder een colorist van den hoogsten rang. Zijn werkwijze, in nauw contact met de Leidsche school, was uitermate verzorgd, zijn kleuren, op het emailachtige af, bleven echter steeds levend, vol van de rijkste nuanceeringen en vervielen nooit in het wel eens al te gladde, koude aspect zijner stadgenooten. Hij was geweldig vruchtbaar en het aantal overgebleven werken van zijn hand loopt in de honderden. Weinigen onzer groote meesters uit de 17e eeuw zijn zoo compleet in het Rijks Museum te Amsterdam vertegenwoordigd; men kan er den grooten kunstenaar in al zijn uitingen bewonderen. — Zie afb. 4 op de pl. t/o kol. 353 in dl. XVIII; voor het monogram van J. S. zie afb. 10 in kol. 15 in dl. XVIII.

L i t.: A. Bredius, J. S. (1927); W. Martin, Onze 17e-eeuwsche Schilderkunst (1934). *Schretlen.*

2° J o a n n e s v a n d e n, Ned. priester. * Ca. 1675 te Dordrecht, † 24 Mei 1748. 1700 priester gewijd, 1700-'02 kap. te Haarlem, 1702-'19 pastoor te Wormer, 1719-1746 te Haarlem (Hoek), sinds 1713 kanunnik, sinds 1728 kapitteldeken en vicaris-generaal, aanvankelijk pro Codde, refractairgezind, later bekeerd, werd 12 Dec. 1723 benoemd tot apost. vicaris der Holl. Zending i.p.v. J. v. → Bijleveldt, maar zonder effect, daar de Staten van Holland hem toelating weigerden; sinds October 1727 was hij aartspriester van heel Holland en Zeeland; de districts-aartspriesters bleven (landdekens), maar aan hem ondergeschikt.



J. v. d. Steen.

L i t.: Van der Loos, in: Nw. Ned. Biogr. Wbk. (IV). *Rogier.*

3° R e i n i e r v a n d e r, → Gemma Frisius.

4° W i l h e l m u s v a n d e r, Ned. priester. † 5 Jan. 1766 te Utrecht. 1738-'41 kapelaan te Vinkeveen, 1741-'66 pastoor te Utrecht (buiten de Wittevrouwenpoort), 1757-'66 aartspriester van Utrecht.

Steen-aak, → Aak.

Steenarend of bergarend, → Adelaar; Arend.

Steenbakkerij. De s. berust op de eigenschap van klei om bij hooge temperaturen steenachtig te worden, doordat de in de klei aanwezige bijmengselen (ijzeroxyde, kalk en alkaliën) smelten en daardoor de leemdeeltjes en de in de klei aanwezige zandkorrels aaneengelijmd worden. Een zeker percentage zand en bijmengselen in de klei is hiertoe een eerste vereischte. Het aaneenlijmen heet „sinteren". Smelten ook de zand- en leemkorrels, dan wordt de steen waardeloos door vervloeiing; bij goede klei moeten dan ook de sintertemperatuur en de smelttemperatuur ver uit elkaar liggen. Te veel zand is eveneens nadeelig; de plasticiteit gaat dan verloren.

Nadat de „doorgewinterde" klei in een klei-molen door middel van draaiende schoepen, walsen of schroefgangen gekneed is, worden de kleisteenen gevormd. Vroeger geschiedde dit uit de hand door kleiballen in houten vormbakken te smijten en af te strijken; het ruwe oppervlak der „handvormsteenen" maakt ze populair bij architecten en ze worden thans weer veel gemaakt. Voor het losmaken der steenen uit de vormbakken strooit men hierin wel zand; het zandige oppervlak der gebakken steen wordt veel gevraagd (zgn. zandnerf).

Het goedkoope massaproduct wordt echter machinaal gevormd:

a) De v o r m b a k m a c h i n e: de onder den kleimolen geplaatste vormbakken worden door sleuven in den molenbodem, ter grootte van een steen, volgedrukt met klei; deze „imitatie handvormsteenen" worden ook gemaakt met zandnerf.

b) De s t r e n g p e r s m a c h i n e: door een mondstuk aan den kleimolen wordt een kleiband geperst en hiervan de kleisteenen afgesneden; → Strengpers. De afgesneden vlakken zijn ruw, de zijvlakken glad, al dan niet met zandnerf (de zgn. gezande strengperssteen).

c) De s t e m p e l m a c h i n e: droge klei wordt in vormen geperst onder 10 at druk; levert zware en dichte steenen met een kantig glad oppervlak (straatklinkers). Worden de op een andere wijze gevormde steenen in een stempelmachine nageperst, dan heeft men „nageperste steen."

De kleisteenen worden nu eerst gedroogd in den wind, al dan niet onder een afdak (zgn. winddroog met hoogstens 10 % water) en daarna in den oven gebracht. De v e l d o v e n, geheel opgebouwd uit de te bakken kleisteenen, heeft afgedaan in verband met de geweldige hoeveelheid afval; de binnenste lagen waren gesmolten en de buitenste lagen ongebakken. Ook de o u d-N e d e r l a n d s c h e o v e n, bestaande uit een rechthoek van zwaar metselwerk met stookgaten, leverde nog veel afval en is daarom eveneens uit den tijd. Bij den meer modernen v l a m o v e n is de vuurhaard tot op zekere hoogte van de steenen gescheiden, zoodat de steenen niet meer in aanraking komen met de brandstof, doch verhit worden door de overslaande vlammen; de verbinding met den schoorsteen is in den vloer, zoodat de vlammen van boven naar beneden trekken; de sterk verhitte en daardoor minst draagkrachtige steenen komen boven te liggen. De vlamoven levert een gelijkmatig, goed doorbakken

product, is echter niet geschikt voor massa-productie.

Daarom is tegenwoordig algemeen in gebruik de r i n g o v e n, die in continubedrijf werkt; deze bestaat in plattegrond uit een gesloten keten van ovencompartimenten met gemetselde tusschenwanden, voorzien van afsluitbare openingen en met in het midden den schoorsteen, door middel van eveneens afsluitbare openingen verbonden met elk der compartimenten. Terwijl men nu één compartiment stookt, wordt uit het diametraal hiertegenoverliggende compartiment de afgekoelde steen weggekruid en wordt dit compartiment weer gevuld met kleisteenen; door alle tusschenliggende compartimenten geheel gesloten te houden, behalve de onderlinge verbindingsopeningen, bereikt men, dat de door het geopende compartiment toetredende lucht over de nog warme steenen van vorige dagen strijkt en dus voorverhit wordt en de afgevoerde heete verbrandingsgassen de reeds opgestapelde kleisteenen in de verdere compartimenten voorverhitten. Dit oventype geeft dan ook een belangrijke besparing aan brandstof. Gewoonlijk is de stookinrichting van ieder compartiment ingericht als vlamoven.

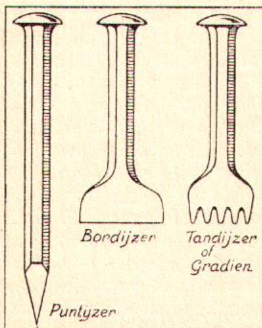
De temperatuur, die, vooral bij dicht bij elkaar liggende sinter- en smelttemperatuur, scherp gecontroleerd moet worden, wordt gewoonlijk gemeten met „Segerkegels”, d.w.z. kleine pyramides van chemisch zuivere klei, die een geijkte smelttemperatuur hebben, waarbij ze omvallen. Zie ook → Pannen. *Metz.*

Steenbeek, 1° g e m e e n t e in Fr.-Vlaanderen (XI 144 B3). Ca. 1 600 inw., overwegend Vlaamschsprekend. Landbouw. Gasthuis der Dochters van het Kindeke Jezus.

2° R i v i e r t j e in Fr.-Vlaanderen bij Steenwerk (XI 144 C/D 2-3).

Steenbeeldhouwkunst. Het gebruik van natuursteen in de beeldhouwkunst stelt eigen eischen. In de allereerste plaats is het noodzakelijk voldoende dikte van steen te houden, bijv. alleen op de beenen kan een beeld in steen, in tegenstelling met brons, niet staan. Een afhangende mantel, een boomstronk, een paal e.a. aanvullingen, welke op ongezochte wijze aangebracht moeten worden, zullen versterking geven. Verder mogen er zoo min mogelijk uitstekende deelen voorkomen, welke breekbaar zijn of spoedig verweeren. Ook dun uitgewerkte plooien e.d. kunnen in steen moeilijk gebeeldhouwd worden. De verschillende soorten natuursteen stellen eigen eischen: graniet moet zeer groot gehouden worden, de zachtere kalksteensoorten geven meer gelegenheid tot detailleering. Vgl. verder het artikel → Beeldhouwkunst. *Etienne.*

Steenbeitels zijn gereedschappen, die door den steenbeeldhouwer en steenhouwer gebruikt worden. Deze beitels zijn vervaardigd van staafstaal, ongeveer 25 cm lang. Zij worden zonder houten heften gebruikt; het einde wordt puntig uitgesmeed (p u n t ij z e r) voor het afspitsen van steen, of wel vlak gesmeed (b o r d ij z e r) voor het vlak hakken van de natuursteen. Voor de bewerking, welke ligt tusschen afspitsen en vlak hakken, gebruikt men de g r a d i e n of het t a n d ij z e r, bestaande uit een vlakken beitel, waarin tanden gemaakt zijn.



Steenbeitels.

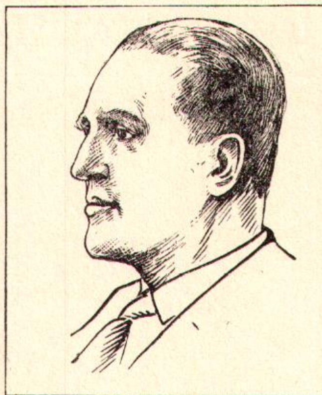
Vroeger werd door den steenhouwer de g r e n d e l gebruikt, deze bestaat uit een rij naast elkaar geplaatste puntijzers in een klem bijeengehouden; hiermede werkte men als met een zware hamer en sloeg steen af. Omdat dit zeer zwaar werk is en dit hakken veel stof verwekte, is het gebruik van den grendel bij de steenhouwerswet verboden. *Etienne.*

Steenbergen c.a., gem. in de prov. N. Brabant ten N. van Bergen-op-Zoom (XVIII 624 A1), bestaande uit de stad S. en de kerkdorpen Kruisland, de Heen en Welberg. Opp. 9 334 ha; ong. 10 000 inw. (vnl. Kath.; ca. 700 Prot.). Landbouw is het hoofdmiddel van bestaan; veel handel in poot-aardappelen, verder veeteelt, tuinbouw, onder meer bloembollenteelt in Kruisland, industrie: de groote suikerfabriek van de (C)entrale (S)uiker-(M)aatschappij, in 1871 opgericht, met eigen haven; coöperatieve vlasfabriek Dinteloord. Twee stoombootondernemingen onderhouden de verbinding met Rotterdam. Aan de Prot. kerk van Kruisland een toren uit de 15e eeuw. Langs de oude vestingwerken van S. plantsoenen. De Kath. kerk van S. is door dr. Cuypers gebouwd (80 m hooge toren).

G e s c h i e d e n i s. Ca. 1300 werd S. tot stad verheven. Bij het uiteengaan van Baronie en Markiezaat in 1287, bleef S. gemeenschappelijk bezit tot 1458; daarna een vrije heerlijkheid onder de Nassau's. In de M.E. was S. een drukke handelsstad, maar het is door het dichtslibben van de haven een landstadje geworden. De heerlijkheid S. bleef een apart deel van Staats-Brabant; in het begin der 19e eeuw ging zij in de prov. N. Brabant op.

L i t.: Gids van S. (1934). *v. Velthoven.*

Steenberghe, M a x i m i l i e n P a u l L e o n, Ned. sociaal-econoom. * 2 Mei 1899 te Leiden. Studeerde rechtswetenschappen (Utrecht). Van 1922 tot '34 directeur van een textielfabriek te Goirle. Had zitting in verschillende colleges zoals den Ned. Werkloosheidsraad (1922-'31), den Nijverheidsraad (1924-'34). Voorts bekleedde S. het praesidium van de Algemeene R.K. Werkgeversvereeniging (1930-'34) en had zitting in den raad van toezicht van de R. K. Econom. Hoogeschool (Tilburg). In 1934 werd hij minister van Economische Zaken in Colijn's tweede kabinet, maar trad reeds in hetzelfde jaar af wegens verschil van inzicht met de overige leden van het ministerie over de te volgen monetaire politiek. In het vierde ministerie-Colijn (1937) aanvaardde S. andermaal de portefeuille van Econ. Zaken.


M. P. L. Steenberghe.

W e r k: praeadvies over „Bedrijfsorganisatie” voor de R.K. Staatspartij (1928). *Verberne.*

Steenberghe-Engeringh, Petronelle Aimée Florentine, vooraanstaand figuur in het Kath. leven, die zich bijzonder verdienstelijk maakte op het gebied van vrouwen- en meisjeswerk en van de Kath. Actie. * 10 April 1875 te Utrecht. Voorzitster van de Federatie van R. K. Vrouwenbonden in Ned. (1918-'37) en van de Internationale Unie van R. K. Vrouwenbonden (vanaf 1922).

Steenbezetting (waterbouwk.), verdediging van een beloop, bestaande uit een laag zoo goed mogelijk aaneensluitend gelegde stukken natuursteen op een onderlaag van puin of grof grind. Onder de onderlaag is de bodem vaak afgedekt met een krammat. Voor s. wordt vaak gebruik gemaakt van basaltzuilen, lang 30 cm.

Steenbok (Capra) (dierk.), een geslacht van de fam. der holhoornigen, bewoont de bergen der Oude Wereld. De Alpensteenbok (C. ibex L.), vroeger in Midden-Europa, leeft thans nog slechts in Piemont in de Zuidelijke Alpen van den Mont Blanc en den Monte Rosa. Hij is 1,5 m lang met een schouderhoogte van 1 m en een gewicht van 100 kg. Het lichaam is gedrongen, de hals vrij lang, de kop klein, de pooten krachtig. De hoorns, bij beide seksen aanwezig, worden bij de oude bokken zeer groot en zwaar (1 m lang en 15 kg zwaar); zij zijn boogvormig schuin naar achteren gebogen. De kleur is's zomers rood-, 's winters geelgrijs. In Graubunden poogt men den s. weer in te burgeren. Zie afb. 483 in dl. XI. *Keer.*

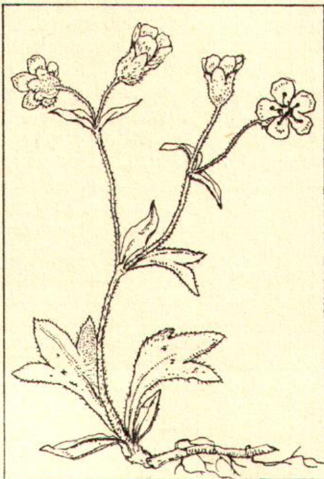
Steenbok (Lat.: Capricornus) (in de astronomie), **1°** sterrenbeeld van den Dierenriem, in onze streken in zomer en najaar aan den Z. avondhemel zichtbaar; het bevat de met het bloote oog als zoodanig te onderscheiden dubbelster α, waarvan de componenten zelf ook weer dubbelsterren zijn.

2° Het tiende teeken, ♑, van den Dierenriem, dat 2000 jaar geleden in het gelijknamige sterrenbeeld lag, maar zich nu ten gevolge der precessie in den Schutter (Lat.: Sagittarius) bevindt. De zon bereikt omstreeks 21 Dec. in dit teeken haar grootste Z. declinatie (kleinste middaghoogte voor bewoners van het N. halfrond) en keert dan weer naar het N. terug: vandaar de naam Steenbokskeerkring (→ Keerkringen). *G. Mulders.*

Steenboom, kaap aan de Zuidkust van Ned. Nieuw-Guinea (XVII 816 D2) op circa 5° Z. 140° O.

Steenbrand, → Brandsporen.

Steenbreekachtigen (Saxifragaceeën), een plantenfam. met 70 geslachten en ongeveer 650 soorten kruiden of struiken. De meest bekende geslachten zijn Astilbe (de zoogenaamde spiraea), goudveil, Parnassia, Megasea (Bergenia), boerenjasmijn, Deutzia, hortensia, aalbes, kruisbes en **steenbreek** (Saxifraga), die met 250 soorten op het N. halfrond voorkomt. In onze streken worden in het wild vrij algemeen kandelaartjes, S. tridactylites, gevonden op zandgrond en tusschen steenen. De witte bloempjes zijn klein en het tweejarige plantje wordt hoogstens 15 cm hoog. Als overblijvende plant vindt men soms de knolsteenbreek, S. granulata, met tamelijk groote witte bloemen. Gevuld worden zij gekweekt onder den naam van Haarlem's klokkenspel. Andere sierplanten van dit geslacht zijn het moederplantje, S. sarmentosa, veel gekweekt als hangplant, met mooie trossen witte, rood gestippelde bloempjes, waarvan twee kroonblaadjes veel langer zijn dan de andere drie, het porseleinbloempje, S. umbrosa, ook menistenzusjes, schildersverdriet of hoe-langer-hoe-liever genaamd, een plantje, dat veel voor randen in de schaduw gebruikt wordt, en het Jehovabloempje, S. hirsuta, met behaarde bladeren op lange stelen. *Bouman.*



Steenbreekachtigen. Kandelaartjes.

Steenbrugge, dorp in de Belg. gemeente Assebroek (West-Vlaanderen). De Benedictijner nederzetting van S. werd in 1879 gesticht door monniken van Affligem en Dendermonde; in 1896 werd ze tot **abdij** verheven, in 1934 ontving zij opvolgingsrecht, wapen en zegel van de voormalige abdij van → Oudenburg. Zetel van de Federatie voor Liturgie en Parochieleven.

Steencel, → Sklerenchym.

Steenderen, gem. in de prov. Gelderland (XI 512 E3), in het W. van den Achterhoek, op 2 km afstand van den rechter IJseloever. De gem. omvat de dorpen S. en Bronkhorst en enkele buurtschappen, o.a. Baak. Opp. 5 003 ha; ca. 4 000 inw. (54 % Ned. Herv., 41 % Kath., de anderen van vsch. Prot. kerkgem.) Middelen van bestaan: landbouw, veeteelt, steenindustrie. De namen Steenre en Bronckhorst komen reeds omstreeks 1000 voor. De geschiedenis van Bronkhorst is belangrijker dan die van S. De heeren van Bronkhorst, die een slot bezaten aan den rechter IJseloever, behoorden van de 12e tot de 16e eeuw tot de belangrijkste leden van den Geld. adel. Onder Gijsbrecht van Bronckhorst begonnen in 1530 de twisten met de Heeckerens. In 1482 kreeg Bronckhorst stadsrechten. Het kasteel werd in 1828 afgebroken.

Bezienswaardigheden: kasteel Baak, bekend sedert 1326, in zijn tegenw. vorm uit 1760. De toren van de voormalige Baaksche kapel (15e eeuw) en te Bronkhorst de vroegere N.H.kerk (1460), thans school.

Steendorp, gem. in de prov. Oost-Vlaanderen, ten W. van Rupelmonde aan de Schelde (XIX 176 E2). Opp. 506 ha, ca. 3 400 inw. (Kath.). Kleigrond, landbouw, scheepsbouw, klompen.

S. is samen met Rupelmonde, Tielrode en andere gemeenten tevens centrum van het steenbakkersbedrijf, waarvan de vroegste sporen reeds in den Romeinschen tijd kunnen aangewezen worden op de plaats genaamd Roomkauter.

Lit.: Annalen v. d. Oudheidk. Kring van het Land v. Waas (passim); de Loë, Bull. d. Musées Roy. du Cinquant. (IV 1905, 95 vlg.).

Steendruk, een door → Senefelder gevonden drukmethode, die berust op het principe, dat vet en water elkander wederkeerig afstooten (→ Vlakdruk). Hiervoor worden poreuze kalksteenen platen van 5 tot 8 cm dikte gebruikt, uit Solnhofen in Beieren vooral. De steen wordt vlak geslepen en gepolijst wanneer er met de pen, gegreind (door slijpen met fijn zand) als er

met krijt op gewerkt zal worden. In het laatste geval wordt het oppervlak ongeveer aan dat van teekenpapier gelijk.

Door de teekening te etsen met een mengsel van salpeterzuur en gom bereikt men, dat het vet van het teekenkrijt en de teekeninkt („tusche") in den steen wordt gefixeerd. Er ontstaat een chemische verbinding van vetzure kalk, waarbij een deel van het koolzuur der koolzure kalk ontwijkt. De gom bewerkt, dat het onbeteekende gedeelte minder voor vet toegankelijk wordt; zoo zijn dus tegelijkertijd het „wit" en het „zwart" gefixeerd.

Krijt en tusche bestaan uit zwartsel, met vet en zeep vermengd. Van zulk een geëtsten steen kan men in de steendrukpers zeer veel afdrukken maken (→ Handpers). De snelpers voor steendruk is gebouwd op de manier van de boekdruk-cylinderpers. De steen neemt dan de plaats van den drukvorm in, men heeft er bovendien vochtrollen, die het „wit" in den steen vochtig houden. Het kan dan geen drukinkt aannemen.

De s. wordt zoowel voor origineele graphische kunst als voor reproductie toegepast. De reproducties maakte men vroeger uit de hand, bij schilderijen werden dan de vele kleuren van verschillende steenen gedrukt; thans geschiedt dit photographisch, en zijn 4-6 steenen voldoende. Men spreekt dan van photo-litho; wordt deze op zink i.p.v. steen gemaakt, dan kan de reproductie op een rotatie-pers zeer snel worden gedrukt, hetgeen voor groote oplagen noodig is (photo-litho-offset; → Offset). Steen en zink kan men photographisch licht-gevoelig maken en er een negatief op copieeren; meermalen zelfs.

Chromolithographie of lithochromie („kleurensteendruk") noemde men de uit de hand naar schilderijen gemaakte reproducties, men sprak ook wel van oleographie. Vaak perste men er een linnen-nerf, of een imitatie van het olieverfreliëf in; uit een kunstoogpunt behooren deze reproducties tot den vervaltijd in het begin der 19e eeuw.

Een belangrijke rol vervult de s. bij het drukken van muziek. De uitvinder, Senefelder, paste haar daarvoor direct toe, tot dien tijd nl. werd muziek in koperen platen als kopergravure gegraveerd, wat zeer tijdroovend en kostbaar was. Senefelder nu ontging de moeilijkheid, dat men op den steen in spiegelschrift moest schrijven om den afdruk recht te krijgen, door zijn muzieknoten met vetten inkt op papier te brengen, deze dan op den steen over te drukken, en verder gewoon te werk te gaan: op het papier behoefde men ze dan niet in spiegelschrift te schrijven.

Dit overzetten paste men in den s. veel toe, ook voor kleine drukwerken zette men aldus van één origineel bijv. tien malen een vetdruk op één steen, zoodat men met éénmaal afdrukken daarvan tien identieke drukken verkreeg, een enorme besparing.

Men kan op steen ook graveeren (→ Steengravure).

Voor handelsdrukwerk, etiketten enz. vindt de s. veel toepassing, tegenwoordig vooral de photo-litho. Op de steendrukkerijen verstaat men onder de Grieksche benaming „lithographie" het reproductieve steendrukwerk en onder „steendruk" origineel werk, maar beide woorden beteekenen precies hetzelfde: schrijven op steen. Deze onderscheiding wordt alleen in de fabrieken gemaakt; in de wereld der kunst gebruikt men voor origineelen s. even goed het woord lithographie.

De kunstenaars, die zich van den s. bedienen, werken vooral direct op den steen, liever dan met behulp van overzet-papier, hoewel men bijv. buiten daarop gemakkelijker teekenen kan dan op de onhandelbare zware steenen. Dit blijft echter voor den waren kunstenaar een surrogaat.

Beroemd zijn in de 19e eeuw de Fransche meesters Daumier en Gavarni met hun litho's, die het leven van dien tijd weerspiegelen. Delacroix en later Steinlen, Forain, Redon, Toulouse Lautrec maakten prachtig werk op den steen. Engeland kan op Whistler, Copley en Shannon bogen; Amerika op Pennell, een der kunstenaars, die overzetpapier veel gebruikte. De Duitscher Adolf Menzel gaf in 1851 een groot en belangrijk werk uit: „Versuche auf Stein", Käthe Kollwitz is wel van de lateren de bijzonderste kunstenares. A. Allebé is een der eerste Nederlanders, Der Kinderen teekende o.a. voor Diepenbrock's „Missa" een mooien titel op steen, Hoytema is met zijn dierenteekeningen terecht bekend geworden, Jan Veth maakte portretten, Moulijn parken, terwijl Roland Holst fraaie aanplakbiljetten op steen teekende. Tal van jongeren wijden zich eveneens aan de prachtige, maar door het publiek niet voldoende gewaardeerde techniek. *Poortenaar.*

L i t. : Alois Senefelder, Vollständiges Lehrbuch der Steindruckerei (1818); C. Wagner, Senefelder, Sein Leben und Werken (1914); S. Moulijn, De lithogr. Prentkunst (1918); Poortenaar, Van Prenten en Platen (1932); Otto Krüger, Die lithogr. Verfahren (1929); C. Hafkamp, De offsetdruk (z.j.).

Steene, 1° gem. in de prov. W e s t - V l a a n d e r e n, ten Z. van Oostende. Opp. 904 ha; ca. 4 800 inw. (Kath.). Polderstreek; landbouw.

2° Gem. in F r. - V l a a n d e r e n (XI 144 B2). Ca. 900 inw., Vlaamsch sprekend. Landbouw. Beetwortelsuikerfabriek.

Steeneik (Quercus ilex), een plantensoort van de fam. der beukachtigen, komt veel in de landen om de Middell. Zee voor, blijft altijd groen en kan zeer oud worden (bijv. de Abrahameik te Hebron). Hij levert zeer hard hout, looistof en eikels voor voedsel en koffie-ersatz. *Bouman.*

Steenenhoek, k a n a a l v a n, kanaal in de Z. Holl. gemeenten Gorinchem, Schelluinen en Hardinxveld; in 1818 gegraven om het water uit de Linge en de Zederik een beteren afloop te verschaffen.

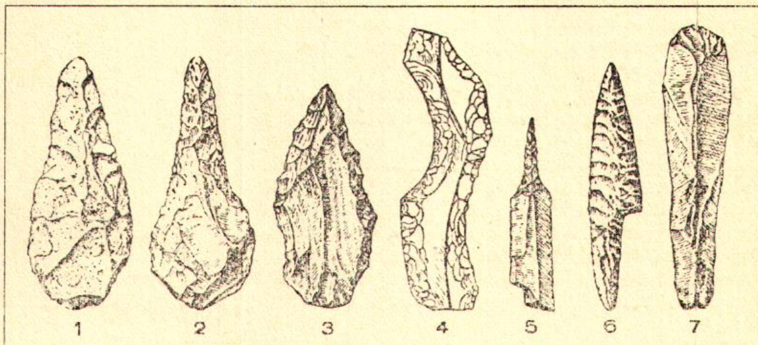
Steenen Tijdperk, een archaeologische term, waarmee beteekend wordt de vroegste cultuurgeschiedenis van den mensch, waarin voor hem het gebruik van metalen nog onbekend was. Het veronderstelt niet een bepaalde chronologische periode. Voor sommige gebieden kan het S. T. lang of kort zijn, vroeg of laat voorkomen naar gelang den cultuurtoestand van hunne bevolking. Afgelegen volksstammen als bijv. de eilandbewoners van den Stillen Oceaan en de Eskimo's van het hooge Noorden, die lang den invloed niet hebben ondergaan van meer beschaafde volken, leefden nog tot in de 19e eeuw in een S. T., terwijl bij de volken van Europa, die zeer vroeg een hooge beschaving hebben gekend, het S. T. ophield vele eeuwen vóór onze jaartelling, toen het metaal (koper en brons) bewerkt werd en in gebruik kwam. Een S. T., ongeveer gelijktijdig met het Europeesche, werd vastgesteld in Klein-Azië, Indië, China en in sommige gebieden van N. Afrika.

Het S. T. wordt onderverdeeld in een Oud Steenen Tijdperk of Palaeolithicum en een Jong Steenen Tijdperk of Neolithicum. Daartusschen neemt men ook wel een Midden Steenen Tijdperk of → Mesolithicum (→ Epipalaeolithicum) aan.

Het begin van het **Palaeolithicum,** d.i. het moment,

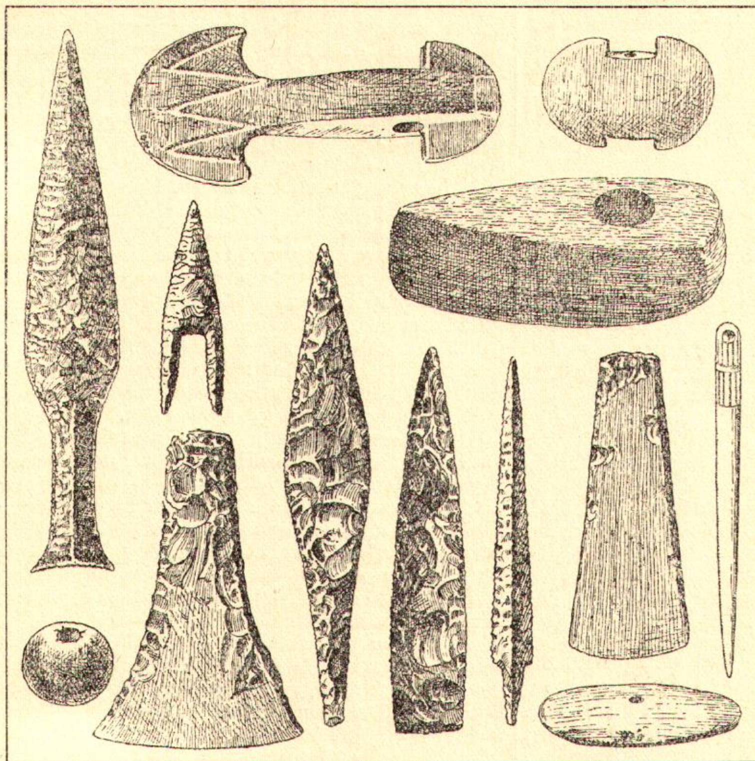
waarop voor het eerst een bewerkt steenen werktuig voorhanden is, kan niet, zelfs bij benadering, met zekerheid bepaald worden. Het einde ervan valt samen met het einde van den IJstijd. In het Oud S. T. kan men een reeks vsch. cultuurstadia onderscheiden, die genoemd worden naar den naam eener geogr. plaats, waar deze het best vertegenwoordigd zijn of waar hunne resten het eerst onderzocht zijn geworden. Chronologisch vermelden we voor het Oud-Palaeolithicum, het → Prae-Chelléen, het Chelléen, het Acheuléen en het → Moustérien, en voor het Jong-Palaeolithicum, het → Aurignacien, het → Solutréen, het → Magdalénien en het → Capsien. Het **Mesolithicum** is een overgangsstadium, waarin onderscheiden worden een microlithische cultuur (→ Microlieten) of het Tardenoisien, een → Kjökkenmöddinger-cultuur verwant met het Campignien, een Aziliencultuur (→ Mas d'Azil), e.a.

Het **Neolithicum,** dat hierop volgt en den Bronstijd (begin ca. 2000 v. Chr.) voorafgaat, is vnl. gekenmerkt door het verschil van levenswijze: in het Palaeolithicum was de mensch vooral een jager, na den IJstijd houdt hij zich bezig met landbouw en veeteelt. Hiermee gaat gepaard het voorkomen van vaste nederzettingen in den vorm van bergvestingen en dorpen met woningen of paalwoningen en graven. Naast de ruwe, onregelmatig bewerkte vuursteenen uit vroeger tijdperk verschijnen nu geslepen, gepolijste en doorboorde werktuigen uit allerhande gesteente (een groot aantal hiervan behoort echter tot den Bronstijd) en allerlei aardewerkvormen op diverse manier versierd. Deze cultuurontwikkeling is niet uitsluitend toe te schrijven aan den inval van een nieuw volk uit het Oosten.



Oud Steenen Tijdperk. Vsch. steenen werktuigen: 1. uit het Chelléen; 2. Acheuléen; 3. Moustérien; 4. Aurignacien: 5 en 6. Solutréen; 7. Magdalénien.

De menschenrassen van het Jong S. T. zijn in de eerste plaats de afstammelingen der Cro-Magnonrassen (Aurignacien), die na het → Neanderthal-ras (Moustérien) het Europ. gebied bewoonden. Op grond van het verschillend archaeologisch materiaal zijn in dit tijdperk wederom een reeks cultuurstadia en cultuurgebieden te onderscheiden. Aan hun bestaan zijn de klimaatswijzigingen niet vreemd geweest: in het Jong S. T. zijn er afwisselend warm-droge en warm-vochtige perioden geweest. Deze laatste veroorzaakten een overweldigenden groei van wouden, die de bewoners tot den aftocht en de verhuizing verplichtte (→ Paalwoning). Deze uitgestrekte wouden verklaren dan de vsch. cultuurgebieden, die we in het Europ. Neolithicum kunnen onderscheiden, als bijv. een Donaucultuur met haar geschilderde ceramiek, een → Megalithische cultuur in N. en W. Europa, een Centraal-Europeesche cultuur met haar bandceramiek (→ Omalien), enz. Verkeer en handel te land (valleien en lössgebieden) en ter zee waren evenwel zeer ontwikkeld, wat dan wederom wederzijdschen invloed veronderstelt met als gevolg het ontstaan van tusschenculturen, die met tal van namen worden genoemd.


Jong Steenen Tijdperk. Vsch. steenen werktuigen en wapens.

L i t. : Déchelette, Manuel d'Archéologie Préhist. (4 dln. 1908-'14) ; Schuchhardt, Alteuropa ([2]1926) ; Ebert, Reallexik. d. Vorgesch. (14 dln. 1924-'29) ; Menghin, Weltgesch. der Steinzeit (1931). *R. De Maeyer.*

Steengaas is ijzerdraadgaas met 2 cm maaswijdte, waarbij de draadkruispunten door gebakken klei omgeven worden; wordt veel gebruikt als ondergrond van stucadoorswerk in verband met de goede aanhechting van de pleisterlaag.

Steengangen (m i j n b o u w) dienen tot ontsluiting van kolenlagen. Men onderscheidt: 1° h o o f d s t e e n g a n g e n, gedreven vanuit de schacht en de diverse steenkoollagen snijdend. Gewoonlijk hellen ze zwak naar de schacht toe, met het oog op het transport en de waterafvloeiing. In het algemeen zijn ze ingericht voor dubbel spoor en daar ze ook een belangrijke rol spelen in het ventilatiesysteem, ruim van afmetingen. Gewoonlijk is een hoofdsteengang 3 à 3,5 m breed en 2,2 à 2,6 m hoog. Helling 1 : 250 tot 1 : 1 000.

2° A f d e e l i n g s s t e e n g a n g e n. Deze snijden de lagen in de afdeelingen, ze zijn natuurlijk korter dan de hoofdsteengangen en hellen sterker (1 : 200). Ook de doorsnede kan kleiner zijn, daar het transport en de ventilatiestroom kleiner zijn.

3° V e n t i l a t i e s t e e n g a n g e n. Gewoonlijk zijn dit de vroegere afbouwsteengangen. Soms worden ze aangelegd onder de deklagen of onder de verdieping; deze laatste dienen dan om de ventilatie van de hoogere verdieping van de lagere onafhankelijk te maken. Zie ook → Mijn. *te Poel.*

Steengravure, gravure op steen, een vorm van → steendruk, waarbij de lijnen in den steen gegraveerd worden. Deze methode vindt vooral toepassing voor het drukken van visitekaartjes, briefhoofden e.d. Ook landkaarten graveert men wel. Men kan op deze wijze een zeer scherpe lijn van den steen drukken, scherper dan door er met de pen op te teekenen. Het aanbrengen van correcties is uiteraard bezwaarlijk: een eenmaal ingekraste lijn is niet zooals op het koper door polijsten of het aan de achterzijde opkloppen van het metaal weg te werken. *Poortenaar.*

Steenhoff, 1° P e t r u s H e n r i c u s J o s e p h, Ned. journalist en schrijver. * 16 Jan. 1866 te Utrecht. S. was hoofdredacteur van het dagblad Het Centrum. Hij is gehuwd geweest met Albertine → Steenhoff-Smulders.

V o o r n. w e r k: Donoso Cortes, een Christenstaatsman.

2° W i l l e m, Nederlandsch priester. * 29 Sept. 1816 te Utrecht, † 26 Dec. 1880 te Soest. Priester gewijd in 1842. Doctor in het recht en de theologie, 1842-'51 hoogleeraar te Warmond. Sinds 1851 pastoor te Soest. S. behoorde tot de eerste medewerkers aan De Katholiek.

L i t. : J. C. v. d. Loos, Geschiedenis van het Seminarie Warmond tot 1853 (in: Bijdragen Bisdom Haarlem, XLII 1932). *de Haas.*

Steenhoff-Smulders, A l b e r t i n e, Ned. letterkundige. * 2 Nov. 1871 te Rotterdam, † 10 April 1933 te Baarn. Echtgenoote van P. → Steenhoff. Wijdde zich aan de letterkunde en werkte mede aan het maandblad Van Onzen Tijd. Haar droomerig neoromantisch proza verplaatst den lezer naar idyllisch-geïdealiseerde middeleeuwen. Het is merkbaar, dat de schrijfster zich vooral tot jeugdige lezeressen richt. Haar verhalend werk is edel van reinheid. Haar eenvoudige poëzie treft herhaaldelijk door het kinderlijk-zuivere levensgevoel. In haar laatste levensjaren wijdde mevrouw S. zich hoofdzakelijk aan de Kath. vrouwenbeweging. *Asselbergs.*


A. Steenhoff-Smulders.

V o o r n. w e r k e n: Uit het Biënboec (1904) ; Verzen (1904) ; Jan van Arkel (1907); Jacoba van Beieren (1908) ; Een abdisse van Thorn (1909); Holland (1917). Voorts vertaalde zij de hist. romans van R. H. Benson en bewerkte de sprookjes van Grimm en van Hauff.

Steenhommel, Bombus lapidarius, hommelsoort, die door geheel Europa en Azië voorkomt en in onze streken ook algemeen is. De s. is zwart met roode achterlijfspunt, en nestelt onder den grond, onder steenhoopen of in spleten van muren. Men heeft nesten der s. gevonden met ruim 300 inwoners. *M. Bruna.*

Steenhouwen. De uit groeve, bodem of berg gedolven natuursteen wordt door een steenhouwer eerst op de maat g e k l o o f d. Hiervoor brengt men rondom het blok op de bepaalde plaats een coupure aan: een groef ong. 3 cm diep. In deze groef hakt men op afstanden van ca. 25 cm nog weer diepere sleuven, waarin onscherpe beitels passen, die den bodem van deze sleuven niet mogen bereiken. Op deze beitels (k i e l e n) geeft men flinke slagen. Zoo splijt de steen. Tegenwoordig zaagt men ook wel de blokken op maat.

De ruwe steen wordt thans weggespitst met het puntijzer, vervolgens wordt het vlak ten ruwste behakt met de gradien (zie → Steenbeitels). Door met den vlakken beitel (bordijzer) over de steen te hakken, verkrijgt men het geribbelde oppervlak (gescharreerd); indien deze ribbeling zuiver recht loopt spreekt men van gefrijnd. Indien het oppervlak glad moet zijn, schuurt men met schuursteen, water en zand. *Etienne.*

Steenhouwerslong, → Steenlong.

Steenhouwerswet, N e d. wet van 7 Oct. 1911, Stbl. 315, houdende bepalingen in verband met de bijzondere gevaren voor veiligheid en gezondheid, verbonden aan steenhouwersarbeid. Door deze wet (aanleiding was o.a. de dissertatie van dr. Elias over de → „steenhouwerslong") worden te jeugdige en te weinig krachtige personen uit het steenhouwersvak geweerd. Verder wordt er regelmatig een nauwkeurig medisch toezicht uitgeoefend op alle in het vak werkzamen. De arbeid is voor personen beneden de 17 jaar sedert 1 Maart 1917 ten hoogste 7 uur per dag; voor de anderen zijn de arbeidstijden, na invoering van de Arbeidswet 1919, in 1921 in overeenstemming met de bepalingen van deze wet gebracht.

Het S t e e n h o u w e r s b e s l u i t (alg. maatregel van bestuur, vastgesteld bij K.B. van 20 Jan. 1913, Stbl. 38) regelt de eischen, waaraan werkplaats en werkwijze moeten voldoen. *Veraart.*

B e l g. r e c h t. De exploitatie van de steengroeven in België is geregeld bij het Kon. Besl. van 16 Jan. 1899, gewijzigd bij Kon. Besl. van 14 Aug. 1933. Deze besluiten voorzien zekere maatregelen tot het ver-

zekeren van de veiligheid van het werkvolk, en geven aan den burgemeester de macht bij dreigend gevaar de exploitatie te sluiten, indien de bedrijfnemer weigert gevolg te geven aan de instructies van den bevoegden technischen toeziener. Een ander Kon. Besl. van 22 Sept. 1937 schrijft bepaalde maatregelen voor tot het bevorderen van de hygiëne in de steengroeven. *Rondou.*

Steenhouwersziekten, → Beroepshygiëne (8°); Steenlong.

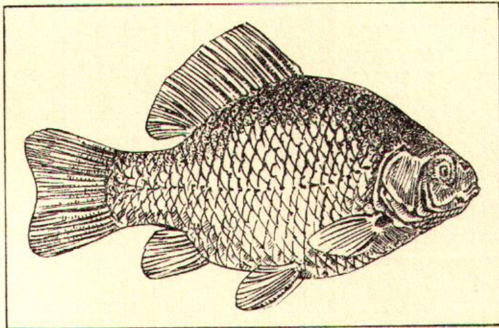
Steenhuffel, gem. in Belg.-Brabant (VI 96 C2); opp. 1 002 ha; ca. 3 200 inw. (Kath.); landbouw. Bedevaart ter eere van H. Genoveva. In de kerk een altaartafereel van G. de Crayer. Moederhuis van de Zrs. van O. L. Vr. van Zeven Weeën.

Steenhuize-Wijnhuize, gem. in de prov. Oost-Vlaanderen, ten N. van Geeraardsbergen (XIX 176 C5). Opp. 749 ha; ca. 1 900 inw. (Kath.). Kleigrond, landbouw. Kasteel van 1628.

Steenkalk is kalk, verkregen door het branden van kalkgesteenten; dit in tegenstelling met schelpkalk, verkregen door het branden van schelpen.

Steenkanaal, → Stekelhuidigen.

Steenkarper, kroes- of kruiskarper (Carassius carassius L.), een soort van de fam. der



Steenkarper.

karperachtigen, leeft in Midden-, N. en O. Europa en N. Azië en is in Ned. zeer algemeen. Zijn kenmerken zijn de stompe snuit met nauwen mond en dunne lippen. De kleur is donker kopergeel, op den rug staalblauw en op de vinnen roodachtig. De giebel (C. c. forma gibelio Gieb.) is een langgerekte variëteit van den steenkarper. *Keer.*

Steenkerke, 1° gem. in de prov. West-Vlaanderen, ten Z.O. van Veurne aan het kanaal Veurne—Loo. Opp. 1 190 ha; ca. 700 inw. (Kath.). Polderstreek; landbouw.

2° (S. bij Edingen; Fr. Steenkerque) Gem. in het N. van de prov. Henegouwen (XIII 176 D2); opp. 1 176 ha, ca. 500 inw. (vnl. Kath.); Zennedal, steengroeven; landbouw. Bezienswaardige kerk met gedeelten van verschillende tijdperken; kapel N. D. du Refuge, van de 17e e. Te S. werd in 1692 een bloedige slag geleverd tusschen Franschen en Eng.; hier werd een kapel (chapelle des Deux Cerisiers) opgericht. *V. Asbroeck.*

Steenkin, H., → Herman Stekin.

Steenkool, naam van een landstreek in Ned. Nieuw-Guinea in den zgn. Vogelkop aan de Noordel. kust der Bentoeni-baai.

Steenkool. a) Ontstaan en voorkomen. S. is grootendeels ontstaan uit plantenresten. Niet alleen de tallooze stam- en bladafdrukken, die zoowel in de kool als in het nevengesteente gevonden worden, doch ook de koolsubstantie zelf, alsmede de verwantschap van steenkool met bruinkool en turf wijzen hierop. Volgens de onderzoekingen van Potonié is ook een ontstaan uit dierlijke resten mogelijk, echter in zeer geringe mate. Dit geschiedt nl. in stilstaand water, waar een slijk kan ontstaan van resten van waterbewoners, gemengd met erin gewaaide plantendeelen en zand of klei. → Kolen.

Aan de buitenlucht zullen de plantenresten vergaan. Onder water echter vinden inwendige chemische reacties plaats, die een inleiding tot verkolen kunnen vormen; vooral als de plantenresten nog bedekt worden door een laag zand of klei, veroorzaakt door transgressie (zeedoorbraak). De eerste etappe tot inkoling is de turfvorming, die reeds in drogen toestand tot 60 % koolstof kan bevatten. De uit dierlijke resten ontstane kool is waterstofrijker, heeft veel asch, is mat van kleur en brandt met een sterk roetende vlam (Cannelkool).

De turflaag is weer voedingsbodem voor nieuwe planten, die ook weer afsterven en bijdragen tot nieuwe turfvorming. Door overstroomingen wordt de turf onder een laag sedimenten begraven, waarop weer veen kan ontstaan. Op deze manier kunnen verschillende kolenlagen ontstaan, gescheiden door min of meer dikke gesteentelagen. Het volgende ontwikkelingsstadium is de bruinkool met ongeveer 70 % koolstofgehalte. Onder invloed van temperatuur en druk gaat de inkoling verder. De laagdikte neemt door den sterken druk van de bovenliggende sedimenten en het voortdurend gasverlies af. Zoo ontstaat ten slotte de steenkool met 75 tot 98 % koolstofgehalte. De tegenwoordige bruinkool zal op den duur niet steenkool kunnen vormen zooals wij die kennen, aangezien de flora niet dezelfde is als die uit het steenkolentijdperk. Er was toen een tropische plantengroei in deze streken met een zeer beperkte flora, slechts uit een vijftal soorten bestaande, nl. varens, Calamaria, lepidodendron, Segillaria en Cordaïten. De koolafzettingen kunnen ter plaatse (autochthoon) of op een secundaire plaats (allochthoon) ontstaan. In het laatste geval zijn plantendeelen en drijfhout door waterstroom naar elders vervoerd en daar afgezet.

De autochthone kolenlagen bestrijken een groote oppervlakte en zijn regelmatig, zij liggen concordant (parallel) met de gesteentelagen van den ondergrond, bovendien komen zeeafzettingen erin voor, hetgeen erop wijst, dat zij ontstaan zijn aan vlakke zeekusten en van tijd tot tijd door de zee overstroomd werden.

De allochthone steenkoollagen behooren in het algemeen tot de binnenzee-afzettingen (limnische afzettingen), hebben in het oudere gesteente bestaande bekkens opgevuld en liggen hierop discordant (niet parallel). Sommige lagen kunnen erg dik zijn om wat verderop snel uit te wiggen.

De chemische samenstelling der kolen is niet constant en men vindt er geen zeeafzettingen in. Zie → Anthraciet; Eierkolen; Fijnkool; Gaskolen; Magerkolen; Vetkolen; Vlamkolen. Tot de kustkolenbekkens in Europa behooren het Rijnsch-Westfaalsche, Nederlandsche, Belgische, Noord-Fransche, Engelsche en Opper-Silezische kolenbekken. Binnenzeekolenbekkens zijn het Saksische en het Boheemsche. Een tusschenvorm is het Saarbrücker kolenveld. *te Poel.*

b) Voor exploratie en exploitatie, zie → Mijn; Mijnwezen; Mijnrecht.

c) Steenkool als handelsproduct. Vindplaatsen. Productie. De in den handel gebruikelijke classi-

f i c a t i e is als volgt: anthraciet, semi-anthraciet of magere s., half-vette of halfmagere s. en vetkool I-IV, welke laatste resp. cokes, smeed-, gas- en vlamkool worden genoemd. De halfmagere s. heet ook wel stoomkool, geeft niet veel rook en wordt veel voor de marine gebruikt. Voor geographische doeleinden wordt s., die in het Palaeozoïsche en het Mesozoïsche tijdperk ontstaan is, als steenkool, en die van het Tertiaire als bruinkool aangeduid.

De belangrijkste **steenkoolbekkens** liggen in de gematigde streken van het N. halfrond. In E u r o p a ligt de N.W. Europ. gordel, die zich boogvormig uitstrekt van Engeland (bekken van Schotland, Cumberland, Northumberland, Lancashire, Yorkshire, Wales) over Noord-Frankrijk, België, Nederland, Duitschland (Aken, Roer, Opper-Silezië), Polen (Dombrowa-bekken) tot het Donetzgebied in Rusland. Daarnaast verspreide bekkens, o.a. Loire-, Le Creusot-, Saarbekkens. Binnen bovengenoemden gordel is in latere perioden bruinkool gevormd, o.a. Midden-Duitschland (Keulen, Maagdenburg). Op Spitsbergen Tertiaire s. In A z i ë : de rijke anthracietbekkens van Sjantoeng, Sjansi, Sjensi en Niantsjoekwo. A f r i k a is arm aan s.: Zuid-Afrika, Madagaskar. N o o r d-A m e r i k a is een rijk steenkolengebied: grootste bekken aan den Westrand van het Appalachengebergte van New York tot Alabama met Pennsylvanië als centrum, verder het Mississippibekken, het bekken van Iowa-Oklahama-Texas, bekkens rondom het Rotsgebergte van Washington naar Nieuw-Mexico. Z u i d-A m e r i k a: kleine bekkens van Brazilië, Argentinië, Peru, Chili, Venezuela. A u s t r a l i ë : Queensland, Nieuw-Zuid-Wales en Victoria.

De volgende tabel bevat een schatting van den **wereldvoorraad** van s. op ontginbare diepte, in 1 000 000 ton, waaronder zoowel de zeker vastgestelde als de waarschijnlijk aanwezige voorraden begrepen zijn. Voor Europa is de schatting nauwkeuriger dan voor de overige werelddeelen.

Werelddeelen	Steenkool in millioenen ton	In % v. d. wereldvoorraad	Bruinkool in millioenen ton	In % v. d. wereldvoorraad
Europa......	773.000	19	75.000	3
N.Amerika ..	2.264.000	56	2.812.000	96
Z.Amerika ..	30.000	1	—	—
Azië	772.000	19	13.000	—
Afrika	54.000	1,5	—	—
Australië	134.000	3,5	35.000	—
Totaal	4.027.000	100	2.935.000	100

In totaal dus ong. 7 billioen ton. S. werd aanvankelijk uitsluitend als b r a n d s t o f gebruikt, thans ook als g r o n d s t o f voor de bereiding van cokes, gas, chemische producten en meststoffen. Daar s. de basis voor de industrieele bedrijvigheid vormt, is de **productie** sedert de industrieele ontwikkeling sterk toegenomen. Ze bedroeg 140 millioen ton in 1860; 200 millioen ton in 1870. Van 1870 tot 1900 is de voortbrenging verdrievoudigd, van 1900 tot 1913 verdubbeld tot 1216 millioen ton; in 1929 bedroeg ze 1325 en in 1934 1084 millioen ton.

Productie der oude productie-landen (in 1 000 000 ton)

	1913	1929	1934	1935
Ver. Staten....	516,6	549,7	375,2	380,1
Gr. Brittannië..	292,0	262,0	224,5	226,5
Duitschland ..	140,8	163,4	125,0	} 144,7
Saargebied	13,2	13,6	11,3	
Frankrijk......	43,9	53,8	47,6	46,2
Polen	41,2	46,1	29,3	28,5
België	22,8	26,9	26,4	26,5
Tsjecho-Slow...	14,3	16,8	10,8	11,0
Te zamen	1.084,8	1.132,3	850,1	863,5
In % van de wereldproductie	89,2	85,4	78,7	—

Productie der jonge productie-landen (in 1 000 000 ton)

	1913	1929	1934	1935
Rusland (Eur.)	29,9	36,9	84,1	103,8
Nederland	1,9	11,6	12,3	11,9
Azië	55,1	91,1	85,4	—
Afrika	8,1	14,2	12,9	—
Australië......	13,8	11,9	10,7	—
Overige landen	20,7	24,1	21,2	—
Tezamen	129,5	189,8	226,6	—
In % van de wereldproductie	10,6	14,3	21,0	—
Totale wereldproductie......	1.216,3	1.325,1	1.079,7	—

Men onderscheidt landen, waarbij de productie de eigen behoefte overschrijdt (kolenoverschot), landen wier verbruik grooter is dan de eigen productie, en kolenarme landen, die grootendeels op import zijn aangewezen.

Uitvoer der belangrijkste overschotlanden (in 1 000 000 ton)

	1913	1929	1934
Gr. Brittannië . .	99,3	82,1	57,0
Duitschland . . .	43,3	38,6	28,8
Polen	—	14,1	10,3
Ver. Staten . . .	32,0	23,9	13,1
Totaal	174,6	158,7	109,2

Na den Wereldoorlog heeft er tengevolge van de geographische veranderingen een verschuiving in den internationalen kolenhandel plaats gevonden. Tot de landen met een kolentekort behooren: Frankrijk, Canada, verder Spanje, Oostenrijk (tot 1938), Hongarije en Japan. Tot de groep van landen, die niettegenstaande de toereikende eigen productie om redenen van de geographische positie ten aanzien van de transportkosten toch buitenlandsche s. invoeren en eveneens s.

uitvoeren, behooren Duitschland tot 1914, en vooral de Ver. Staten en Japan. Na den Wereldoorlog zijn hierbij gekomen: Tsjecho-Slowakije, Nederland en België. Tot de kolenarme landen behooren: Skandinavië en Denemarken, de Baltische landen, Ierland, Zwitserland, de landen rondom de Middellandsche Zee en Zuid-Amerika.

Nederland. Behalve in Zuid-Limburg, waar de s. wordt geëxploiteerd en de voorraad op ong. 3 milliard ton wordt geschat, is s. ook aangetoond in het Peelgebied en bij Winterswijk. Rolduc bij Kerkrade (Dominiale mijn) is vermoedelijk de oudste ontginning van Europa. Voor de exploitatie der steen- en bruinkolenmijnen in Limb. zie de art. → Limburg (sub IV, A, g) en → Staatsmijnen.

België. De Belgische kolenbekkens worden onderscheiden in de Zuidelijke bekkens en een Noordelijk of Kempenbekken. Het eerste omvat de bekkens van Bergen, Centrum, Charleroi, Namen en Luik, met een productie van 22,8 millioen ton in 1913 en 21,5 in 1936. Het tweede werd eerst in 1901 ontdekt en leverde even voor den Wereldoorlog de eerste s. Het telt zes zetels. De productie bedroeg 1920-1930 gemiddeld 1,7 millioen ton of ruim 7 % der Belgische productie, in 1936 6,2 millioen ton. De Belg. cokesproductie bedroeg 1901-1910 gemiddeld 2,5 millioen ton, 1921-1930 4,4 millioen ton en in 1936 4,5 millioen ton. Door de industrialisatie overtrof België's behoefte aan s. in 1910 de productie. De invoer bedroeg in 1936 aan s. 3,8, aan cokes 2,5 en de uitvoer resp. 4,7 en 1,2 millioen ton.

In **Ned.-Indië** wordt alleen Tertiaire s. gevonden: Ombilin-Poeloe-Laoet- en Boekit-Asam-mijnen, die 313 000 ton in 1905, 1,6 millioen in 1920 en ong. 1 millioen ton in 1933 produceerden.

L i t. : Annales des Mines de Belgique (jaarl.) ; H. A. van Beuningen, De Steenkolenoeconomie der voorn. Europ. productielanden (1937) ; Borchardt en Bonikowsky, Handb. der Kohlenwirtschaft (1926) ; Eindverslag van den dienst der Rijksopsporing van Delfstoffen in Ned. (1930) ; Grafes Handb. der organischen Warenkunde (IV, Bd. 2, 1928) ; Guide des Charbonnages, Belgique, France, Hollande (jaarl. ; Brussel) ; J. van Hoolwerk, Die Kohlenversorgung, Hollands (1934) ; Jaarversl. Geologisch Bureau, Heerlen (jaarl.) ; E. G. Lange, Steinkohle, Wandlungen in der Weltwirtschaft ([4]1936) ; F. Maurette, Les grands marchés des matières premières (1937) ; F. Moutté, La Question de l'organisation internationale de l'industrie charbonnière (1929) ; J. F. van Oss, Warenkennis en Technologie (I 1936) ; R.A.S. Redmayne, Modern practice in Mining (5 dln. 1925-1932) ; Société des Nations, Le Problème du Charbon, ses aspects internationaux (1932); Veertig jaren spoor en mijnen in Zuid-Limburg (Jubileum-uitg. 1936). *Snel.*

Steenkoolformatie, ander woord voor → Carboon.

Steenkransen (g e o l.) noemt men de regelmatig gerangschikte opeenhoopingen van vrij groote steenen om een bloemperk-achtig, uit fijnere aarde bestaand steenvrij gedeelte, die in arktische gebieden ontstaan vermoedelijk door een herhaald smelten en bevriezen van het grondwater. Het maakt den indruk, alsof de grootere steenen hierdoor naar buiten gewerkt worden, al is het proces nog geenszins duidelijk. *Jong.*

Steenlevermos (Marchantia), een plantengeslacht van de fam. der Marchantiaceeën (van de klas der → levermossen), komt met 52 soorten over de geheele aarde voor. In onze streken is op vochtigen grond, op muren en rotsen zeer algemeen M.polymorpha met stervormige vrouwelijke en schijfvormige mannelijke gesteelde receptacula (verzamelingen van archegoniën of antheridiën), die van onder den rand van het bladachtige plantje omhoog steken. Vroeger werd het s. in de volksgeneeskunde gebruikt. *Bouman.*

Steenlong komt voor bij die beroepen, waarin de arbeider in aanraking komt met stoffen, die silicium bevatten, o.a. steenhouwers, mijnwerkers (→ Beroepshygiëne, 8°). De afwijkingen in de longen zouden veroorzaakt worden door kiezelzuur, dat mechanisch of chemisch de long prikkelt en tot ontsteking leidt. Verspreid door de long vindt men vele kleinere, harde knobbeltjes of ook wel grootere gezwellen. *Wijnands.*

Steenlooper, Arenaria interpres, vogel van de orde der plevieren. Is iets grooter dan een spreeuw. Kleur: rug bruin, borst zwart, buik grijsbruin, pooten bruinachtig. Boven het oog loopt een witte boogstreep. Broedt in N.Europa en de gebergten van M.Europa. In onze streken in herfst en voorjaar doortrekker. *Bernink.*

Steenmarter, → Marterachtigen.

Steenmeteorieten of a s i d e r i e t e n zijn → meteorieten, die in het geheel geen ijzer bevatten.

Steenmos (Andreaea), het eenigste geslacht van de bladmossenonderklas der Andreaeales, komt in vsch. soorten over de geheele aarde voor echter op kalkarme plaatsen, in onze streken hoofdzakelijk op zwerfsteenen. Het zijn kleine plantjes in groepjes bij elkander. *Bouman.*

Steenokkerzeel, gem. in Belg.-Brabant (VI 96 D2); opp. 944 ha; ca. 3 125 inw. (Kath.). Landbouw. Oude steengroeven van wit zandsteen. Mooie Gotieke kerk, bedevaartsplaats ter eere van de H.H. Bernardus en Genoveva; altaartafereel van G. de Crayer. In het gehucht Humelgem een oude Romaansche kerk en een merkwaardig gebouw uit de 14e e., geheeten het Duifhuis. Middeleeuwsche burcht Ham, waar sedert eenige jaren ex-keizerin Zita van Oostenrijk met haar gezin verblijft.

L i t. : Ph. van Boxmeer, S. et Humelghem et leurs seigneurs (1930). *Lindemans.*

Steenoven, C o r n e l i s, eerste aartsbisschop der Oud-Bisschoppelijke Cleresie (→ Oud-Katholieken). * 1662 te Amsterdam, † 1725 te Leiden. Hij studeerde vanaf 1679 te Leuven en vanaf 1685 te Rome. Hij was achtereenvolgens kapelaan te Amersfoort, kapelaan te Amsterdam en, in 1693, pastoor te Amersfoort. In 1700 werd hij lid van het Utrechtsche Vicariaat (→ Kapittel, sub 4b), dat hem eigenmachtig in 1719 tot algemeen vicaris en pastoor te Leiden benoemde en, steunend op vermeende rechten, in 1723 tot aartsbisschop van Utrecht koos. Hij werd door → Varlet, een gesuspendeerden Franschen missiebisschop, geldig maar onwettig geconsacreerd, doch stierf reeds kort daarna.

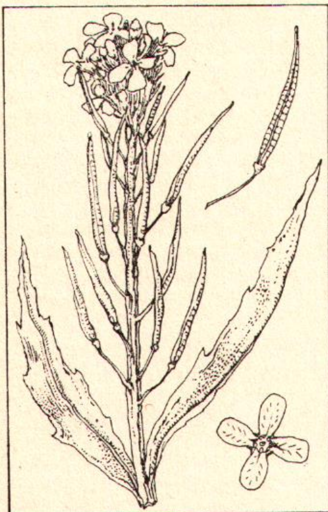
L i t. : Gedenkb. tweede eeuwfeest der verkiezing van C. S. (1923) ; Nw. Ned. Biogr. Wbk. (VII) ; J. de Jong, Handb. der Kerkgesch. ([3]1936). *Polman.*

Steenpuist, bloedzweer of furunkel, een etterige ontsteking van huid en onderhuidsch weefsel, uitgaande van een haarzak of huidklier, waardoor een grootere of kleinere roode knobbel ontstaat met een doode weefselprop in het centrum. S. komen tot genezing, doordat ze naar buiten doorbreken, waarbij meestal na meerdere dagen de doode prop wordt uitgestoken, waardoor de zwelling en pijnlijkheid veel minder wordt en de opening, welke in de huid ontstond, weer sluiten kan. Lijdt iemand aan veel steenpuisten, dan spreekt men van f u r u n c u l o s i s. Liggen

talrijke steenpuisten dicht bijeen en vloeien ze samen, dan ontstaat een n e g e n o o g of c a r b u n k e l. S. worden meestal door staphylococcen veroorzaakt. S. zal men als regel behandelen met verweekende zalven en pleisters of warme pappen, terwijl bij telkens recidiveeren van s. vaccinbehandeling aangewezen is. *E. Hermans.*

Steenput (Fr.: Estaimpuis), gemeente in den N.W. hoek van de provincie Henegouwen (XIII 176 A2); oppervlakte 326 hectare, circa 1 900 inwoners, voornamelijk Katholiek; landbouw. Gewezen baronie.

Steenraket (Erysimum), een plantengeslacht van de fam. der kruisbloemigen, komt vooral in Z. en Midden-Europa en W. Azië voor. In onze streken wordt vooral de steenraket of wilde dragon, E.cheiranthoides, met goudgele bloemen op zandig bouwland gevonden. Het is een een- of tweejarige plant. *Bouman.*



Steenraket of wilde dragon. Rechts boven: hauwtje; onder: bloempje van boven gezien.

Steensel, dorp in de Noord-Brab. gem. → Eersel (XVIII 632 H3).

Steenslag is tot kleine stukken gebroken natuurlijk gesteente, te gebruiken als wegverhardingsmateriaal, al dan niet vermengd met asphalt; ook gebruikt bij de betonbereiding. De s. wordt in cylinderzeven gesorteerd tot „split" 5-10 mm, fijne s. 10-25 mm en grove s. 25-70 mm.

Steenslotgeweer, → Handvuurwapenen.

Steensnijder of k e i s n ij d e r. Het verwijderen van steenen (lithotomie) uit de urineblaas is een der oudste vraagstukken, waarmede de heelkunde zich heeft beziggehouden. Reeds voor Hippocrates verplichtte een eed den arts dit niet zelf te doen, maar over te laten aan hem, wiens beroep dit was. De „steensnijder" is in de geschiedenis der heelkunde een historische figuur geworden, die van plaats tot plaats trok om zijn kunst uit te oefenen; aanvankelijk volgens de techniek, door Celsus in de 1e eeuw n. Chr. aangegeven: van den → dam uit; later door opening der blaas aan de voorzijde. De s. wist zich te handhaven, tot de narcose en de leer der wondinfectie de heelkunde van aanschijn deden veranderen. *Krekel.*

Steentijm (Calamintha), een lipbloemengeslacht, ook wel tot het geslacht Satureja gerekend, komt met een paar soorten op droge gronden voor. C. Acinos heeft lila, zelden witte bloemen; bergsteentijm, C. officinalis, die tot 60 cm hoog wordt, heeft een purperen bloemkroon. *Bouman.*

Steenuil, Carine noctua (beter: Athene noctua vidalii), in onze streken de kleinste vertegenwoordiger van de familie der uilen. Bovenzijde: bruingrijs met lichtere vlekken; onderzijde: wit met donkere vlekken; staart met geelbruine dwarsbanden; oog geel. Pooten bevederd. Standvogel. Nestelt in holle boomen. Voedsel: kleine zoogdieren, vogeltjes en insecten. *Bernink.*



Steenuil.

Steenverband, → Metselverband.

Steenvoorde, gemeente in Fransch-Vlaanderen (XI 144 C2). Ruim 3 600 inw., Vlaamschsprekend. Landbouw. Coöperatieve kaasfabr. Klooster der Dochters van het Kindeke Jezus.

Steenvrucht, vleezige vrucht met een buitenste vleezige laag en een binnensten steenharden vruchtwand, bijv. bij kers, pruim.

Steenwerk, gem. in Fr.-Vlaanderen (XI 144 D3). Ca. 3 100 inw. Landbouw. Klooster der Dochters van het Kindeke Jezus.

Steenwijk, gem. in het N. van de prov. Overijsel (XIX 336 B1). Opp. 869 ha (laagveen en het in N. en Z.O. Diluviaalzand, met veel keileem), waarvan 386 ha grasland, 334 ha bouwland en 27 ha tuinbouw; ca. 7 200 inw. (64 % Ned. Herv., 12 % Geref., 5 % Kath., 10 % zonder kerkgenootschap). S. ligt aan de spoorlijn Zwolle—Leeuwarden en heeft stoomtramverbinding met Frederiksoord en Oosterwolde. Belangrijke beurtvaart-verbindingen. S. heeft veemarkten, groentenveiling, verder 3 houtzagerijen, 2 meubelfabrieken, een looiextractfabriek en vetsmelterij. De vroegere wallen zijn nu plantsoenen. Oude kerken: St. Clemenskerk (Nederlansch Hervormd) uit de 14e en 15e eeuw, Vrouwenkerk uit de 15e eeuw, Boterwaag uit 1642. *Wierdsma.*

G e s c h. S. was een sterke vesting, die tijdens den opstand tegen Spanje fel is omstreden. Maurits veroverde haar in 1592 definitief voor de Republiek. Bij de overgave werd vrije aftocht voor de geheele bezetting bedongen; desondanks namen de Engelsche hulptroepen van Maurits den aalmoezenier der Spanjaarden, den Jezuïet Samerius, gevangen, wijl deze vroeger door den paus was afgevaardigd naar Maria Stuart. Niet alleen heeft Maurits aan deze woordbreuk geen schuld, maar hij gelastte en bewerkte ook de vrijlating van Samerius.

L i t.: Spijker, De Jezuïeten in Groningen en Ommelanden (in: Gron. Volksalmanak, 1908 en '09). *Gorris.*

Steenwijker A, gekanaliseerd riviertje in het N. van de prov. Overijsel (XIX 336 B/C 1), ontstaan uit de samenvloeiing van Vledderdiep en Wapserveensche A.

Steenwijkerdiep, kanaal in de prov. Overijsel (XIX 336 A/B 1-2) van Steenwijk naar de Kalenber-

gergracht. Het S. geeft Steenwijk de mogelijkheid tot scheepvaart-verbindingen.

Steenwijkerwold, gem. in het N. van de prov. Overijsel (XIX 396 B1). Opp. 9 882 ha, meest Diluviaalzand (wat heuvelachtig) en in het W. laagveen. Ca. 6 700 inw., (64 % Ned. Herv. en 20 % Kath.). Voornaamste middelen van bestaan: veeteelt, zuivelbereiding en tuinbouw. S. heeft geen eigenlijke dorpskom, maar omvat vsch. buurtschappen: o.a. Tuk met gemeentehuis, 20 min. van Steenwijk af; S. met Ned. Herv. kerk; Gelderingen met Kath. kerk, kweekschool voor onderwijzeressen, het gesticht De Voorzienigheid; Willemsoord, vroegere kolonie der Maatschappij van Weldadigheid, en met kweekerijen en vlechterij. *Wierdsma.*

Steenzout of h a l i e t kristalliseert regulair, veelal in kubusvorm. Als kristallen op spleten en een enkele maal in kleien of andere zouten. De kleur is soms rood door ijzer of blauw, vermoedelijk door metallisch natrium, dikwijls ook door bitumineuze bijmengsels. *Jong.*

Steeple-chase, eigenlijk steeple-chasing, is een wedloop: a) voor paarden over een traject, waarop hindernissen als hekken, slooten, schuttingen, lage muren, enz., voorkomen; deze jachtloop gaat door het vrije veld; b) voor athleten over een traject door het vrije veld, waarop eveneens vsch. hindernissen aangebracht zijn. Het paard en de athleet, die het traject in den kortsten tijd afleggen, zijn winnaar. *de Grood.*

Stefan, P a u l (pseud. van Grünfeld), schrijver over muziek. * 1879 te Brünn. In 1923 gaf hij het moderne muziektijdschrift „Der Anbruch" uit.

W e r k e n: o.m. Gustav Mahler ([7]1921); Die Feindschaft gegen Wagner (1918); A. Schönberg (1924); vert. v. Verdi's brieven.

Stefani, het officieuze Ital. persagentschap, dat, in denzelfden geest als bijv. Reuter, Havas, D.N.B. voor hun landen, de Ital. en buitenlandsche pers van berichten over Italië voorziet. Het wordt tevens als regeeringspersbureau van het fascistische regiem benut. *Oostendorp.*

Stefanie-meer, zoutmeer in het Zuiden van Abessinië (I 536 G4), ligt 538 m boven den zeespiegel, is 8 m diep, ong. 800 km² groot.

Steffani, A g o s t i n o, Ital. componist. * 25 Juli 1654 te Castelfranco, † 12 Febr. 1728 te Frankfort a.M. In 1680 priester gewijd. Bekleedde belangrijke functies als priester en diplomaat, o.a. te Hannover (1709), waar Händel in 1711 door zijn toedoen kapelmeester werd. O.a. voor opera en orkestsuite was S. een der belangrijkste Ital. componisten.

W e r k e n: opera's, kerkel. werken, o.a. Stabat Mater. — L i t. A. Einstein, A. S. (in: Kirchenmus. Jahrbuch, 23 1910).

Steffen, A l b e r t, Zwitsersch-Duitsch romanschrijver, dichter en essayist van neo-Romantische, idealistische richting. * 10 Dec. 1884 te Murgental. Overeenkomstig zijn strikt-analytisch, psychologisch, anti-naturalistisch procédé neemt zijn roman gaarne den vorm van dagboek aan.

V o o r n. w e r k e n: Ott, Aloïs und Werelsche (1907); Die Bestimmung der Roheit (1912); Die Manichäer (1916); Der rechte Liebhaber des Schicksals (1917); Sibylla Mariana (1917); Das Viergetier (1921); Hiram und Salomo (1925); Lebensgeschichte eines jungen Menschen (1927); Sucher nach sich selbst (1931); Essays. — L i t.: A. v. Sybel-Petersen, A. S. (1934). *Baur.*

Steffes, J o h a n n P e t e r, Kath. priester, godsdienstwijsgeer, begaafd met een buitengewoon redenaarstalent. * 27 Aug. 1883 te Outscheid (Trier), 1923-'27 hoogleeraar in de godsdienstgeschiedenis en godsdienstwijsbegeerte aan de Kath. universiteit van Nijmegen; van 1927 hoogl. te Münster i.W., waar hij sinds 1929 wetensch. leider van het Duitsche „Institut für wiss. Pädagogik" is. *Bellon.*

Steganographie (⟨ Gr. steganos = verborgen; graphein = schrijven) = geheimschrift. Zie hierover → Cryptographie. Een der bekendste werken over S. is dat van Daniël Schwenter, Steganologia et Steganographia aucta, Geheime, Magische, Natürliche Redund Schreibkunst, door Janus Hercules de Sunde (schuilnaam van Schwenter), Neurenberg, omstreeks 1620. *Homulle.*

Steganopodes, → Roeipootigen.

Stege, E r w i n v o n, zou vlg. Wurzbach te identificeeren zijn met den zgn. Meester E. S., van wiens hand een uitgebreid oeuvre gravures bekend is. Deze theorie wordt echter niet door de wetenschap aanvaard. S. is bekend uit 15e-eeuwsche archieven.

L i t.: Thieme-Becker, Allg. Künstlerlex. (XXXI, 1937; hier staan de nieuwste gegevens bij elkaar).

Stegemann, H e r m a n n, Duitsch dichter en beoefenaar der politieke geschiedenis. * 30 Mei 1870 te Koblenz. Zijn romans spelen bij voorkeur in Elzas en de Rijnlanden; zijn geschiedkundige werken, vooral een uitvoerige Gesch. des Weltkrieges (1914 vlg.), bezorgden hem den titel van hoogleeraar te München.

L i t.: Festschrift für H. S. (1930). *Baur.*

Stegers (Fr.: Estaires), gem. in Fr.-Vlaanderen (XI 144 C3). Ruim 4 500 inw. Weefnijverheid. Verwoest tijdens den Wereldoorlog. Stadhuis en belfort herbouwd in Vlaamschen stijl. Bisschoppelijk jongenscollege; klooster van de Dochters van Liefdadigheid.

Steggerda, dorp van ca. 1 300 inw. in de Friesche gem. → Weststellingwerf (XI 208 D3), met Kath. parochie en Kath. lagere landbouwschool.

Stegocephali, → Amphibieën.

Stegodon, olifantachtig dier, een overgangsvorm tusschen → mastodon en gewonen olifant. Er komen geen onderste snijtanden voor, de bovenste daarentegen zijn sterk ontwikkeld. De molaren zijn voorzien van 6-12 knobbelige lijsten, door cement aaneengekit. S. leefde in het Jong-Plioceen van Zuid-Azië (Indië, Birma, China); enkele soorten zijn nog bekend uit het Oud-Quartair van Java. *v. d. Geyn.*

Stegomyia, → Steekmuggen.

Stegosaurus, → Dinosauria.

Stehr, H e r m a n n, Duitsch schrijver, eerst van naturalistische, Silezische → Heimatkunst, later van door psychologische uitdieping en symbolistisch mysticisme meer op een idealistische levensinterpretatie gerichte romans en novellen. * 16 Febr. 1864 te Habelschwerdt.

V o o r n. w e r k e n. Uit de 1e periode: Der Schindelmacher (1899); Der Begrabene Gott (1905); Drei Nächte (1909); Geschichten aus dem Mandelhause (1913). Uit de 2e periode: Der Heiligenhof (1918); Wendelin Heinelt (1923); Peter Brindeisener (1924); Geigenmacher (1926); Nathaniel Maechler (1929); Die Nachkommen (1933). — U i t g.: Gesamm. Werke (13 dln. 1930 vlg.). — L i t.: W. Milch, H. S. (1934); H. Boeschenstein, H. S. (1935); E. Freitag, H. S. Gehalt und Gestalt seiner Dichtung (Groningen 1936 vlg.). *Baur.*

Steierdorf-Anina, stad in het N.W. van het Banater Gebergte in Roemenië; ca. 10 000 inw., veel Duitschers; spoorlijn naar Temesvar; kolenmijnen en ijzerindustrie.

Steigers zijn eenvoudige constructies van dennen-

palen, steigerpalen (juffers), lang ca. 11 m, op de kruispunten verbonden met steigertouwen en te plaatsen rondom bouwwerken in uitvoering ten behoeve van arbeiders en aanvoer van materialen; de steigertouwverbinding bij verlenging der palen knelt men vast door het indrijven van korte wiggen. Men gebruikt ook s. van stalen buizen met verbindingsstukken.

Bij gewapend-betonbouwwerken van regelmatigen vorm, zooals reservoirs, silo's enz., past men wel „glijdsteigers" toe; deze hangen aan in het beton verwerkte schroefstangen en worden regelmatig met het vorderen van het bouwwerk omhoog gevijzeld. *P. Bongaerts*

Stein, 1° gem. in Limburg aan Maas en Julianakanaal (XVI 448 C5), 15 km ten N. van Maastricht; omvat het dorp S. (op den rand van het hoogterras, 64 m + A.P.) en de gehuchten Klein-Meersch, Veldschuur, Maasband, Moutheuvel en Kerend. Opp. 996 ha (löss en rivierklei); op 1 Jan. 1937: 4 436 inw. (vnl. Kath.); mijnbouw (50 % der bevolking), landbouw, veeteelt en winkelnering. Druk havenverkeer; kolenhaven der Staatsmijnen en gemeentelijke haven aan het Julianakanaal. S. was tot 1795 een rijksheerlijkheid. Kasteel, thans missiehuis van de Missionarissen van het H. Hart. Voor 1900 trok de helft der bevolking des zomers als steenbakkers naar Duitschland.

Geschiedenis. S. was een oude rijksheerlijkheid in bezit achtereenvolgens van de families van Merwede, van Brederode, van Heinsberg-Loon, Nassau-Saarbrück en Bronkhorst Batenburg. Bekend is Karel van Bronkhorst Batenburg, vriend van Willem den Zwijger, die op zijn gebied in 1568 den befaamden tocht over de Maas volbracht bij Stockum. Latere bezitters waren van Merode-Westerloo en von Kinsky. De ruïne van het kasteel aan de Maas is thans omsloten door het missiehuis. S. is een belangrijke praehistorische vindplaats.

Lit.: Eversen en Meulleners, Limb. Gem. wapens (in: Publ. du Limbourg XXXV). *Jongen/Thewissen.*

2° Een heerlijkheid bij Gouda, leen van het bisdom Utrecht, vooral bekend om het daarin gelegen klooster Emmaus van Augustijner Koorheeren. Het was gesticht in 1419 en behoorde tot de Congregatie der Regulieren van Sion (bij Delft), die in dezelfde hervormende richting werkte als de Windesheimer Congregatie en van deze haar statuten grootendeels overnam. In Stein heeft Erasmus zijn priesteropleiding ontvangen. Het klooster brandde in 1549 geheel af; te Stein werd het niet herbouwd; de kloosterlingen vestigden zich in een bestaand klooster binnen Gouda, dat zij van de Brigitinessen overnamen. Na de troebelen van 1572 werd het kloosterleven opgeheven. De laatste prior Wouter Jacobsz Masius vluchtte naar Amsterdam, waar hij van 1572 tot na de alteratie van 1579 verbleef. Hij stierf in 1595 en is begraven in de St. Janskerk te Gouda.

Lit.: Moll, Kerkgesch. v. Ned. (II 2, vgl. reg. i. v.); Wachters, Erasmus (1936); Bijdragen Haarlem (dl. 50, reg. i. v.).; Walvis, Gesch. v. Gouda (1713). *Gorris.*

Stein, 1° Charlotte von, vriendin van Goethe. * 25 Dec. 1742 te Eisenach, † 6 Jan. 1827 te Weimar. Echtgenoote van den hertogelijken stalmeester Friedrich von Stein. Schonk hem zeven kinderen. Kort na zijn vestiging te Weimar ontstond tusschen Goethe en haar een zeer innige vriendschap, die ook later voortduurde, hoewel in gematigder vorm. S. schreef eenige weinig belangrijke werken. Uitgave van Goethe's brieven aan S. door Petersen (2 dln. 1923). De brieven van S. aan Goethe zijn later door S. verbrand.

Lit.: I. Boy-Ed, Das Martyrium der C. v. S. (1916); L. Vosz, Goethe's unsterbliche Freundin (1921).

2° Fritz, dirigent, Duitsch muziekhistoricus. * 17 Dec. 1879 te Gerlachsheim. In 1914 volgde hij Reger als hofkapelmeester in Meiningen op. In Jena vond hij orkestpartijen van een symphonie, die hij aan den jongen Beethoven toeschreef, en die hij onder den naam Jenaer Symphonie uitgaf (vgl. Sammelb. der Int. Mus. Gesellschaft XIII. Eine unbekannte Jugendsymphonie B.'s?). In 1923 hoogleeraar in de muziekwetenschap te Kiel. *Koole.*

4° Hermann von, Duitsch generaal. * 13 Sept. 1854 te Wedderstedt (Saksen), † 25 Mei 1927 te Lehnin. Sedert 1912 voerde hij het bevel over de 41e divisie; bij den aanvang van den Wereldoorlog Generalquartiermeister; daarna nam hij deel aan de veldslagen aan de Somme, en in Champagne en Vlaanderen. Van 30 Oct. 1916 tot 8 Oct. 1918 Pruis. min. van Oorlog.

Werk: Erlebnisse u. Betrachtungen aus der Zeit des Weltkrieges (1919). *Cosemans.*

5° Johan W. J. A., Ned. astronoom, Jezuïet. * 27 Febr. 1871 te Grave. Trad in 1888 in de Soc. van Jesus, begon 1894 zijn studie in de sterrenkunde te Leiden, bezocht de sterrenwachten van Georgetown (Washington) en Harvard en promoveerde in 1901 te Leiden. Hij werd in 1903 priester gewijd, was 1906-1910 assistent van p. Hagen S.J. aan de Vaticaansche sterrenwacht en 1910-'30 leeraar te Amsterdam. In deze periode schreef hij o.a. Die Veränderlichen Sterne, een critisch overzicht van de toen gangbare theorieën. In 1930 volgde hij Hagen op als directeur der Vatic. sterrenwacht en kreeg hij van den paus opdracht tot oprichting van een nieuwe sterrenwacht te Castel Gandolfo; deze werd in 1936 ingewijd. In 1926 werd S. benoemd tot lid van de Academia dei Nuovi Lincei.

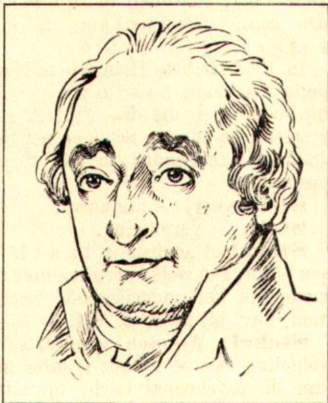


J. W. J. A. Stein S.J.

Werken: Beobachtungen zur Bestimmung der Breitenvariation in Leiden (1901); Callixte III et la comète de Halley (1909); Die Veränderlichen Sterne (1924); Atlas Stellarum Variabilium VIII (1934); populaire artikelen in Studiën. *Reesinck.*

6° Karl, Freiherr vom und zum, Pruisisch staatsman. * 26 Oct. 1757 te Nassau, † 29 Juni 1831 te Cappenburg (Westfalen). Na een aantal jaren administratieven dienst (o.a. als directeur-generaal van het mijnwezen in Westfalen, 1784) was S. (met korte onderbreking in 1807) 1804-'08 minister in Berlijn. Zijn administratieve hervormingen, volgens Duitschen volksaard en traditie, bedoelden een matiging van de bureaucratie en legden den grondslag van een nieuw Pruisen. S. hief de hoorigheid op en gaf den boeren het recht om land te bezitten (al werd deze maatregel slecht doorgevoerd). Zijn nationalisme (S. was o.a. medeoprichter van den → Tugendbund)

wekte achterdocht bij Napoleon, die S. vogelvrij verklaarde en van Frederik Wilhelm zijn verbanning eischte. S. vestigde zich in Oostenrijk; sinds 1812 in Rusland, waar hij den tsaar tegen Napoleon opzette. In 1813 werd hij een van de drijvende krachten in den bevrijdingsoorlog en bleef onverzoenlijk tegenover Frankrijk. Na 1815 een tijdlang in ongenade; later lid van den Raad van State. Onder zijn voorzitterschap ontstond in 1819 te Frankfort a. M. de vereeniging voor Duitsche geschiedenis, die de uitgave van de → Monumenta Germaniae Historica aanving.


K. vom und zum Stein.

W e r k e n : Das Leben des Min. Frh. vom S. (uitg. G. H. Pertz, 6 dln. 1849-'55, nog steeds de meest belangrijke uitgave van teksten) ; Denkschriften und Aufzeichnungen (uitg. E. Bossenhart 5 dln. 1931-'34, onvolledig) ; Die Reorganisation des preussischen Staats unter S. und Hardenberg (uitg. G. Winter, sedert 1931, nog onvolledig). — L i t. : Seeley, Life and times of S. (4 dln. 1879 ; Duitsch, 3 dln. 1883-'87) ; M. Lehmann, Frh. vom S. (3 dln. ³1902-'05) ; R. Huch, Frh. vom S. (²1932) ; B. Löber, Frh. vom S., Staatsmann und Christ (1933). *V. Claassen.*

7° L o r e n z v o n, Duitsch socioloog. * 15 Nov. 1815 te Barby bij Eckernfölde (Sleeswijk), † 23 Sept. 1890 te Weidlingen bij Weenen. Prof. te Kiel en te Weenen. Voorvechter der sociologische geschiedenisopvatting, de eerste, die in Duitschland het sociale vraagstuk wetenschappelijk behandelde; heeft veel invloed gehad op de latere sociol., econ. en staatkundige studie.

V o o r n. w e r k e n : Sozialismus und Kommunismus im heutigen Frankreich (2 dln. 1842) ; Die Frau, ihre Bildung u. Lebensaufgabe (1851) ; System der Staatswissenschaft (2 dln. 1852-'56) ; Handb. der Verwaltungslehre u. des Verwaltungsrechts (1870) ; Die Frau auf dem Gebiete der National-Ökonomie (1875) ; Die drei Fragen des Grundbesitzes u. seiner Zukunft (1881) ; Bauerngut u. Hufenrecht (1882). — L i t. : Grünfeld, L. v. S. u. die Gesellschaftslehre (1910) ; Salomon, Einleitung z. Neuausgabe von Steins Geschichte der soz. Bewegung usw. (1921). *Borret.*

Steinberg, M a x i m i l i a n O s s e j e w i t s j, componist. * 22 Juni 1883 te Wilna. Sterk beïnvloed door Glazoenow en Rimskij Korssakow.

V o o r n. w e r k e n : 3 symphonieën, het mysteriespel „Hemel en Aarde”. Gaf instrumentatieleer en nagelaten werken van Rimskij-Korssakow uit.

Steindorff, G e o r g, Egyptoloog. * 12 Nov. 1861 te Dessau; werd 1893 prof. in Leipzig. S. voert de redactie van de Aegypt. Zeitschrift, leidde enkele opgravingen en schreef o.a. Kopt. Grammatik (nieuwe druk 1930), Das Grab des Ti (1913), Die Blütezeit d. Pharaonenreiches (²1926), Die Kunst der Aegypter (1928). *Bent.*

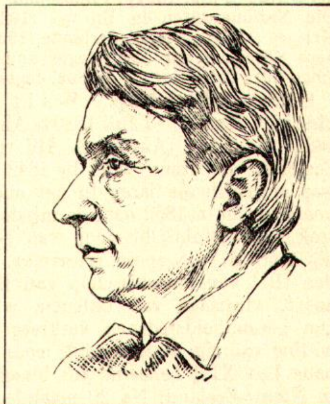
Steinen, K a r l v o n d e n, volkenkundige en ontdekkingsreiziger. * 7 Maart 1855 in Mülheim (Ruhr), † 4 Nov. 1929 in Cronberg (Taunus). Hij ondernam meerdere reizen, o.a. door Midden-Brazilië in 1884 en 1887/8 en naar de Marquesaseilanden in 1897/8. In 1900 werd hij prof. in de volkenkunde aan de univ. te Berlijn en was 1904-'28 directeur van het ethnol. museum te Berlijn.

V o o r n. w e r k e n : Durch Zentralbrasilien (1886) ; Die Bakaïri-Sprache (1892) ; Unter den Naturvölkern Zentralbrasiliens (1894) ; Die Marquesaner und ihre Kunst (3 dln. 1925-'28). *Andres.*

Steiner, 1° J a k o b, Zwitsersch wiskundige. * 18 Maart 1796 te Utzenstorf, † 1 April 1863 te Bern. Hij was de zoon van een armen boer; op 14-jarigen leeftijd werd hij, nog vrijwel analphabeet, door Pestalozzi in zijn school te Yverdon opgenomen en onderwezen; daarna studeerde hij te Heidelberg, werd 1829 docent aan de Gewerbeschule en 1834 hoogleeraar aan de univ. te Berlijn. Hij is een der grootste meetkundigen der 19e e. geweest, die vooral veel heeft bijgedragen tot de ontwikkeling van de projectieve meetkunde en van de theorie der algebr. oppervlakken.

W e r k e n : Allg. Theorie über das Berühren und Schneiden der Kreise und der Kugeln (Invoering van de machttheorie, Zürich 1931) ; Die geometr. Constructionen ausgeführt mittelst der geraden Linie und eines festen Kreises (in : Ostwald's Klassiker 60 ; ²1913) ; System. Entwicklung der Abhängigkeit geometr. Gestalten von einander (in : Ostwald's Klassiker 82, 83 ; 1896). — U i t g. : Ges. Werke (2 dln. 1881-'82). *Dijksterhuis.*

2° R u d o l f, stichter van de → anthroposophie. * 27 Febr. 1861 te Kraljevec (Hongarije), † 30 Maart 1925 in het Goetheanum te Dornach (Zwitserland). Geboren uit Kath. ouders, verloor hij reeds jong zijn geloof, studeerde natuurwetenschappen te Weenen en Rostock, en was sinds 1897 de voorn. propagandist en invloedrijkste leider der → theosophie in Duitschland, waarbij hij al aanstonds eigen wegen ging. Ten gevolge van een conflict met Anny → Besant, o.a. om haar volkomen loslaten van ieder Christendom en aanpassing aan het Oosten, stichtte hij in 1913 de Anthroposophische Gesellschaft en gaf in zijn systeem een grootere plaats aan occultisme en helderziendheid. S. geldt onder zijn volgelingen ook na zijn dood als absoluut gezag en leider en wordt weinig minder dan goddelijk vereerd; hem worden ook bovennormale eigenschappen op het gebied van geestelijk kennen toegeschreven. *Pauwels.*


Rudolf Steiner.

L i t. : Verhaar, De Moderne Theosofie (1931, 271 vlg.).

Steiner Alpen, ook **Sanntaler Alpen,** deel der Z.O. Kalkalpen in Joego-Slavië, Z.O. van Karawanken tot Sau. Hoogste top: Grintouc 2 559 m.

Steinfeld, voormalige Norbertijner abdij in den Eifel; in de 10e eeuw gesticht als Benedictijnsch dubbelklooster; in 1121 bezet door Augustijner koorheeren en sinds 1135 door Praemonstratensers. S. was het

moederklooster van verschillende nederzettingen in Nederland, Ierland, Polen en Bohemen. Het werd in 1803 opgeheven. In de kloosterkerk ligt de Gelukz. Herman Jozef begraven. Thans is het een klooster van de Salvatorianen. *Th. Heijman.*

Steinfort, gem. in het Z.W. van het groothertogdom Luxemburg (XVI 735); opp. 1 216 ha, ca. 2 400 inw.; metaalnijverheid, hoogovens, landbouw, veeteelt.

Steinheil, Karl August von, natuurkundige. * 12 Oct. 1801 te Rappoltsweiler, † 12 Sept. 1870 te München. Hij was een van de grondleggers der Duitsche optische industrie. In 1849 voerde hij het Oostenrijksche telegraafnet uit. Hierbij maakte hij voor het eerst gebruik van inductie en van de aarde als terugleider. In 1855 begon hij een optisch bedrijf in München, waar hij uitstekende kijkers maakte, sinds 1865 ook photographische objectieven. Zijn zoon Hugo (1832-'93) en kleinzoon Rudolph (1865-1930) zetten succesvol zijn nu nog bestaand bedrijf voort. *J. v. Santen.*

Lit.: Marggraf, K. A. v. S. und sein Wirken (1888).

Steinknipp, zeer constante en goedgekenmerkte laag, waarmee de Baarlo-groep van het Zuid-Limburgsche kolenprofiel eindigt en de kolenrijke Wilhelmina-groep begint. Deze grens is over groote gebieden te volgen.

Steinmetz, Rudolf, socioloog en ethnoloog. * 6 Dec. 1862 te Breda. Werd in 1908 prof. aan de universiteit te Amsterdam.

Werken: Ethnol. Studien zur ersten Entwicklung der Strafe (2 dln. 1894); Philosophie des Krieges (1907); Die Nationalitäten in Europa (1927); Sociologie des Krieges (1929); Die Niederlande (1930); Gesamm. Kleinere Schriften zur Ethnologie und Sociologie (2 dln. 1928-'30); Inleiding tot de Sociologie (1931). *Andres.*

Steins Bisschop, Walter, Ned. missiebisschop, Jezuïet. * 1 Juli 1810 te Amsterdam, † 7 Sept. 1881 te Sydney (Australië). Hij trad in 1832 in de Sociëteit van Jesus, werd in 1842 priester gewijd en was verschillende jaren in het onderwijs werkzaam, vooraleer hij in 1852 naar de missie van Bombay vertrok. Als titulair-bisschop van Nilopolis bestuurde hij 1860-'67 dit apost. vicariaat, waarna hem met den titel van aartsbisschop van Bostra in 1867 het apost. vicariaat van Calcutta werd toevertrouwd. Om gezondheidsredenen verkreeg hij in 1877 ontheffing van zijn waardigheid, maar werd in 1879 door paus Leo XIII benoemd tot bisschop van Auckland in Nieuw-Zeeland. Na 20 maanden bestuur overleed hij te Sydney. *Wessels.*

Steinsel, gem., nagenoeg in het centrum van het groothertogdom Luxemburg, aan de Alzette; opp. 2 181 ha, ca. 1 400 inw.; oude nederzetting; steengroeven.

Steinthal, Heymann, philosoof en linguist. * 16 Mei 1823 te Gröbzig (Anhalt), † 14 Maart 1899 te Berlijn; prof. aldaar. Redigeerde met M. Lazarus: Zeitschr. für Völkerpsychologie und Sprachwissenschaft (1859-1890). Uit de school van Herbart. Bekend door zijn psychologisch onderzoek der taal.

Werken: Charakteristik der hauptsächlichsten Typen des Sprachbaues (1860; nieuwe uitg. d. F. Misteli 1893); Der Ursprung der Sprache ([4]1888); Mythos und Religion (1870). — Lit.: Th. Achelis, H. S. (1898). *Weijnen.*

Steinway and Sons, pianofabriek, in 1825 te Seesen in den Harz gegrondvest door Heinrich Engelhard Steinweg (* 22 Febr. 1797 te Wolfshagen, † 7 Febr. 1871 te New-York). In 1850 verhuisde hij met zijn familie naar Amerika, zijn zoon Theodor achterlatend om de zaak verder te drijven. Deze zaak, sindsdien te Brunswijk gevestigd, draagt den naam Grotrian, Steinweg Nachfolger.

In 1853 stichtte Heinrich te New-York een fabriek onder den naam Steinway and Sons. Eenige bijzonderheden uit deze fabriek zijn: het kruissnarig systeem, de Duplex Scale en het Sustaining Pedal. In 1875 werd te Londen, in 1880 te Hamburg een filiaal opgericht. *von Essen.*

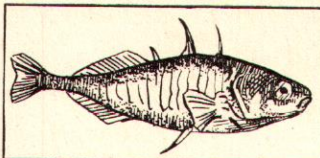
Steinweg, → Steinway.

Stek, → Verjonging.

Stekel of aculeus (plantk.), spits uitwas van een plant, aan welks vorming niet alleen de opperhuid, maar ook het onderliggende weefsel heeft deelgenomen, bijv. bij de roos. Vgl. → Doorn.

Stekel, Weensch zenuwarts, oorspronkelijk een volgeling van → Freud; is later in wezenlijke punten van de psychoanalytische opvattingen en behandelingsmethode afgeweken.

Stekelbaars (Gasterosteus), een geslacht van de fam. der stekelbaarzen (Gasterosteidae) van de orde der beenvisschen, is gekenmerkt door de rugvin, waarvan het voorste gedeelte uit een aantal stekels bestaat. De soorten leven in het zoetwater en de zeeën van het Noordelijk halfrond. De eieren worden door de wijfjes in nestjes, door de mannetjes uit waterplanten vervaardigd, gelegd. Gedurende den paartijd krijgen de man netjes een bruiloftskleed met dieprood gekleurde buikzijde. In Ned. leven: de stekelbaars (G. aculeatus L.), 8 cm lang, met 3 stekels voor de rugvin, algemeen in zoetwater; de dwergstekelbaars (G. pugitius L.), 6 cm lang, met 9-11 stekels voor de rugvin, in Noordzee en Oostzee en ook in zoetwater; de zeestekelbaars (G. spinachia L.), 15-18 cm lang, met 15 stekels voor de rugvin, in Noordzee en Oostzee. *Keer.*



Stekelbaars.

Stekelbes, andere naam voor → kruisbes.

Stekelbrem, → Heidebrem.

Stekelbuik, → Kogelvisschen (met afb.).

Stekelhuidigen, Echinodermata, stam van meercellige, ongewervelde dieren. Zij worden ingedeeld in vastzittende Pelmatozoa, waartoe de → zeelelies behooren, en vrijlevende Eleutherozoa, met de → zeesterren, zeeëgels, slangsterren en zeekomkommers. Reeds door Aristoteles werden vsch. vormen beschreven. Zij leven op den zeebodem en zijn onvolkomen straalsgewijze symmetrisch gebouwd met grondtal vijf; in de huid ligt een skelet, dat uit kalkplaatjes bestaat, en deze draagt vaak ook stekels van allerlei vorm. Kenmerkend is verder het watervaatstelsel, dat dient ter ademhaling en voortbeweging. Midden in den romp ligt een ringvormig kanaal, hetwelk zeewater ontvangt uit het zgn. steenkanaal, dat door de zeef- of madreporenplaat met de buitenwereld in verbinding staat. Van dit ringkanaal gaan vertakkingen uit, die eindigen in de huid (ademhaling), in tentakels met zintuigfunctie of in voetjes, die ter voortbeweging dienen. De laatste worden uitgestulpt, als er water in wordt geperst; zij

hechten zich met een zuigschijfje vast en kunnen vervolgens, als de wanden zich verkorten, het dier voortbewegen. Verder is een soort eenvoudig bloedvaatstelsel aanwezig. De d a r m is bij zee- en slangsterren een breede maagzak, die zich in de vijf armen vertakt; de andere s. hebben een gewonden darmkanaal. Het voedsel bestaat uit bodemafval, plankton en allerlei dieren; vooral de zeesterren eten veel slakken, mossels en kleine visschen. Sommige s. dragen lichtorganen. In de huid komen verder oogachtige organen en tastzintuigen voor. Opvallend is het groote herstellingsvermogen: afgeworpen armen groeien tot nieuwe dieren aan. Ook de jongste ontwikkelingsstadia vertoonen zulk een groot regeneratievermogen en vormen dan ook een dankbaar object voor velerlei proeven. De larven zijn vrijzwemmend.

Voor f o s s i e l e s., zie → Echinodermata.

L i t.: Ihle-Nierstrasz, Leerb. der Bijz. Dierkunde (1928); Reichensperger, in: Handwörterb. d. Naturwissensch. (IX ²1934, s. v. Stachelhäuter). *M. Bruna.*

Stekelrog, → Roggen.

Stekelvarkens (Hystricidae), een fam. van de orde der knaagdieren. De s. hebben een gedrongen gedaante, een dikken kop met stompen snuit, vrij hooge pooten en zijn met stekels bekleed, die hoofdzakelijk het achterlijf bedekken, terwijl het voorste lichaamsgedeelte haren of borstelharen draagt. Aan den korten staart zitten holle stekels, die, tegen elkaar bewogen, een ratelend geluid voortbrengen. Allerlei plantendeelen vormen hun voedsel. In de landen om de Middell. Zee leeft het **stekelvarken** (Hystrix cristata L.), 65 cm lang en 15 kg zwaar. Langs den nek loopen manen, door sterke, achterwaarts gerichte borstelharen gevormd; deze zijn wit of grijs met witten top. De overige bovenzijde wordt bedekt door lange en korte, toegespitste, afwisselend donkerbruin en wit gekleurde stekels met borstelharen er tusschen. De stekels, die 40 cm lang zijn, kunnen door een sterke spier opgericht worden en vormen een goed verdedigingsmiddel, waarmee gevoelige wonden toegebracht kunnen worden. Het s. is een nachtdier, dat eenzaam leeft. Zie afb. 1 in kol. 429 in dl. XV. *Keer.*

Stekelzaad (Lappula myosotis of Echinospermum lappula), een plantensoort van de fam. der ruwbladigen, komt als een- of tweejarige plant op droge plaatsen met blauwe bloemen voor. De nootvruchtjes hebben twee rijen weerhaken.

Stekelzwammen (Hydnaceeën), een steelzwammenfamilie, waarvan de vruchtlichamen aan de onderzijde stekels hebben. Zij komen veel in naaldbosschen voor. Twee soorten zijn eetbaar: de geschubde s., Hydnum imbricatum, met bruinen hoed (tot 25 cm doorsnede), en de gele s., Hydnum repandum, met eigelen tot witten hoed (10 cm doorsnede). Vrij algemeen is verder in onze streken de kommetjesstekelzwam, H. cyathiforme, waarbij meerdere vruchtlichamen aaneengegroeid zijn. Andere soorten komen zeldzamer voor. *Bouman.*

Steken of p r i k k e n doet men met een v l i e g t u i g, wanneer men dit, door het levier van zich af te drukken, onder werking van het hoogteroer met den neus scherp omlaag doet gaan.

Stekene, gem. in de prov. Oost-Vlaanderen ten N.W. van St. Niklaas (XIX 176 D2). Opp. 3 133 ha; ca. 3 300 inw. (Kath.). Zandgrond; landbouw, steenbakkerijen, vsch. industrieën. Eertijds vesting met zes forten (1500) en 22 verdedigingswerken (1790). Zie afb. 8 op de pl. t/o kol. 192 in dl. XIX.

Stekers, steekbeitels, gutsen, zijn werktuigen, welke door den houtsnijder of -graveur worden gebruikt. Als het hout in de holten tusschen de arceering weggenomen is met den steker, dan kunnen diepe en groote partijen met de guts weggenomen worden. Men bevestigt, als bij een beitel, het metalen werktuig in een houten heft. Zie → Houtbeitel.

Stekken, → Verjonging.

Stekker of s t e k e r (e l e c t r o t e c h n.), algemeen gebruikelijke benaming voor een contactstop, het onderdeel van een electrische installatie, dat een snoer met een → contactdoos verbindt. Zie ook → Contrasteker.

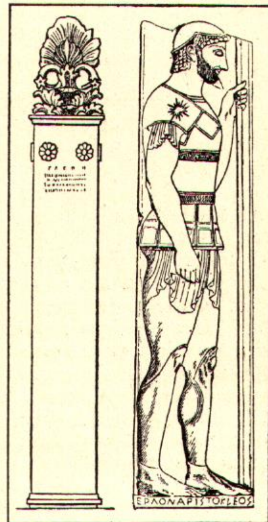
Stekling. Om vlugger een flinke hoeveelheid handelszaad te kunnen winnen, laat de kweeker het gewonnen elitezaad van suikerbieten op korten afstand uitzaaien. Hij krijgt dan weliswaar kleine, maar veel wortels, zgn. steklingen, die ingekuild worden en in het voorjaar als zaadbieten in vruchtbare gronden worden uitgeplant. *Dewez.*

Stel, 1° S i m o n v a n d e r, gouverneur der Kaap-kolonie (1679-'99), een ware volksplanter, stichter van Stellenbosch in 1681; grondlegger van Paarl en Franschhoek en van den wereldberoemden botan. tuin te Kaapstad; vader van 2°. Hij bevorderde de kolonisatie, en met het oog daarop de immigratie van Hollandsche weesmeisjes (om met de kolonisten te huwen) en van uit Frankrijk verbannen Hugenoten; legde Constantia aan, een deftige woning op een bloeiende „boerenplaats”, welker gelijknamige wijn, daar gewonnen, algemeen bekend is geworden. Door invoer van slaven en opleiding van Hottentotten als landarbeiders loste hij het arbeidsvraagstuk op.

2° W i l l e m A d r i a a n v a n d e r, zoon en opvolger van Simon v. d. Stel als gouverneur der Kaap-kolonie (1699-1707). Eerst tien jaren rechter te Amsterdam, volgde het landbouwbeleid van zijn vader, maar moedigde ook veeteelt aan, eerst in de Tulbaghvallei, later met uitbreiding naar N. en O. De veeboer werd de uitbreider en verdediger der grenzen tegen Hottentot en Bosjesman. Stel boerde zelf op ongekend groote schaal, hooge ambtenaren volgden zijn voorbeeld; deze mededinging met boerende burgers wekte misnoegen; zij beklaagden zich bij Heeren Zeventien te Amsterdam (1704). Zie Adam → Tas. Stel werd in 1707 uit zijn ambt ontzet. Hij stierf 1 Juli 1723. *Besselaar.*

Stele, 1° (p l a n t k.) → Stengel.

2° Oud-Grieksche z u i l, die tot grafgedenkteeken diende en meestal met een → acroterium bekroond was; soms was er, in een nis tusschen pilasters met lijst en fronton, een reliëfbeeld van den doode aangebracht.



Stele. Links: Oud-Grieksche stele met acroterium. Rechts: zgn. Aristion-stele, Grieksch, 510 v. Chr.

Stelen, → Diefstal.

Stellage, in den speculatieven effectenhandel een affaire, waarbij de kooper het recht heeft op de eerstvolgende → rescontre tegen een bepaalden koers een zekere hoeveelheid van een fonds te doen leveren of tegen een anderen (lageren) koers dezelfde hoeveelheid aan de tegenpartij te leveren. In elk geval moet de kooper het een of het ander doen. Wanneer iemand bijv. een s. koopt in fonds A à 140/150, dan kan hij op de rescontre doen leveren à 150 of zelf leveren à 140. Hij verliest in elk geval, als de koers op de rescontre ligt tusschen 140 en 150. Is de koers echter hooger dan 150 of lager dan 140, dan wint hij.

Als zelfstandige vorm van speculatie komt de s. bijna niet voor. Zij wordt gebruikt als middel om het risico bij → premieaffaires op anderen af te wentelen. *Witsenboer.*

Stella Maris, → Ster (der Zee).

Stellaria, → Sterremuur.

Stellenbosch, oudste dorp der Kaap-kolonie (33°57′N., 18°53′O.), 50 km van Kaapstad; genoemd naar zijn stichter Simon van der → Stel, ligt in een vruchtbare vallei (120 m boven zeespiegel), waar koren, vruchten en wijn gewonnen worden, veel voor uitvoer; telt ca. 5 000 Blanke en bijna 4 000 Gekleurde inw. S. is vooral bekend als centrum van opvoeding: het „Mekka van het Afrikanerdom", heeft middelbare scholen van meer dan plaatselijk belang, een universiteit met Afrikaansch als voertaal en ver boven de 1 000 studenten; het Theologisch Seminarie van de Nederduitsch Geref. Kerk, kweekschool voor lagere en middelbare onderwijzers en een muziek-conservatorium. De vele Kaapsche 17e-eeuwsche huizen met zware rieten daken aan de met eiken beplante straten met stroomend open water geven een eigen stempel aan dit Afrikaansch-Hollandsch stadje. *Besselaar.*

Stellendam, gem. op het Z.Holl. eiland Goeree en Overflakkee. Ca. 1900 inw. (bijna allen Prot.). Opp. 1 604 ha. De bodem bestaat uit zeeklei, waarop vnl. landbouw wordt uitgeoefend. S. heeft een vrij goede haven voor garnalenvisschers. Het dorp S. werd in 1782 aangelegd. Vóór dien tijd scheidde de Scharrezee op deze plaats Goeree van Overflakkee; in 1751 werd de Stellendam tusschen beide eilanden gelegd. *Hakewessel.*

Steller's zeekoe (Hydrodamalis stelleri Retz.) is een soort van de orde der → zeekoeien, die in 1741 door den Russ. natuurvorscher Steller bij een schipbreuk in de Beringstraat in groot aantal ontdekt werd. Spoedig werd er zoo ijverig jacht op gemaakt, dat in 1768 het laatste dier gedood werd. Het was een 10 m lang, zwart dier. *Keer.*

Stellingoorlog, vorm van oorlogvoering, waarin de tegenstanders langen tijd achtereen op korten afstand van elkander liggen in verdedigingsstellingen. Deed dit verschijnsel zich reeds van oudsher voor bij een belegering, de 20e eeuw heeft den s. op nagenoeg alle operatietooneelen, waar ongeveer gelijk bewapende tegenstanders tegenover elkander stonden, gezien. De afstootende werking van de moderne vuurwapens, vooral van de mitrailleurs, is zoo groot, dat een zelfde aantal manschappen een veel grooter front kan bezetten, dan vroeger het geval was en daarbij de mogelijkheid heeft om een aanvaller tot staan te brengen. Indien het daardoor mogelijk is om het verdedigende front zoodanig uit te breiden, dat het aangeleund is aan de zee, neutrale Staten of ontoegankelijk terrein, dan kan een dergelijke stelling niet worden omtrokken en moet de aanvaller dus trachten haar door een inzetten van een groote overmacht te doorbreken. Het verzamelen van die overmacht aan personeel en aan materieel, de verkenningen, die hiertoe noodig zijn, alsmede de verbetering van de aanvoerwegen voor al het benoodigde kosten zeer veel tijd, gedurende welken men schijnbaar werkeloos tegenover elkander ligt. Zoo hebben de Russen en de Japanners in den Russisch-Japanschen oorlog tusschen twee veldslagen telkens eenige maanden tegenover elkaar gelegen. Gedurende den Wereldoorlog hebben de tegenstanders op alle fronten gedurende korter of langer tijd noodgedwongen den stellingoorlog toegepast. Ook in den oorlog tusschen Paraguay en Bolivia (1934-'36) trad hij op den voorgrond. De militaire deskundigen van alle landen trachten middelen uit te vinden, waardoor de s., die lang duurt en uitputtend werkt, tot het verledene zou komen te behooren. Sommigen propageeren hiertoe de „verticale omtrekking", d.w.z. omtrekking door de lucht; anderen zien het heil in opvoering van de beweeglijkheid door motoriseering van de legers. *van Voorst tot Voorst.*

Stellingwerfsch, dialect, gesproken in een lange smalle strook op de grenzen van het Friesch en het Saksisch vanaf de Lauwerszee tot de Noord-West-Veluwe; Friesch-Oostelijk mengdialect.

L i t.: J. Gunnink, Het dialect van Kampen en omstreken (1908).

Stellionaat (Ned. recht) is aanwezig, wanneer iemand een onroerend goed, waarvan hij weet, dat hij geen eigenaar is, verkoopt of met hypotheek belast of wanneer iemand een met hypotheek belast goed als vrij aanbiedt, of minder hypotheken opgeeft, dan waarmee dat goed is bezwaard. In geval van s. is lijfsdwang mogelijk (W. v. B. Rv. art. 585, 1°). S. kan vallen onder oplichting, in welk geval het tevens een strafbaar feit is (W. v. Str. art. 326). *v. d. Kamp.*

Voor België geldt dezelfde begripsomschrijving. Daar echter door de wet van 27 Juli 1871 de lijfsdwang in burgerlijke zaken is afgeschaft, kan tegen hem, die zich plichtig maakt aan stellionaat, geen lijfsdwang worden uitgesproken, tenzij een strafrechtelijke vervolging met eisch tot schadevergoeding wordt ingespannen.

De gefailleerde, die zich plichtig gemaakt heeft aan stellionaat, kan niet verschoond noch gerehabiliteerd worden (Belg. W. v. K. art. 534 en 591). Strafrechterlijk valt het s. onder de bepalingen, die betrekking hebben op het misbruik van vertrouwen, het bedrog en de zwendelarij (Belg. S. W. art. 491 vlg.). *Rondou.*

Stellula (Lat., = sterretje), hetzelfde als het Grieksche aster. De onder → Aster (kol. 199) en → Asteriscus beschreven zaken worden ook wel met den Lat. naam s. aangeduid.

Stelonderwijs, → Taalonderwijs.

Steltloopers, → Stapvogels.

Steltwortel of paalwortel, → Luchtwortels.

Stem. Het stemgeluid kan varieeren in hoogte en in sterkte. De hoogte wordt bepaald door het aantal trillingen per sec en hangt af van afmetingen en spanning der stemlippen en ademdruk. De sterkte wordt bepaald door den uitslag der stemlippen, die o.a. wordt bepaald door den ademdruk. Spreek- en zangstem ontstaan door hetzelfde mechanisme. Er zijn echter groote verschillen. Bij het spreken is de omvang klein, bij het zingen is deze 3 of 4 maal zoo groot. Bij het spreken is het interval niet of moeilijk in toonafstanden aan te geven, bij het zingen is het kleinste interval een halve toon. Bij het spreken komt een steeds

wisselende toonhoogte voor; houdt men den spreektoon aan, dan ontstaat een zangtoon, bij het zingen kan dezelfde toonhoogte lang worden aangehouden. Voor de verschillende stemsoorten: alt, sopraan, bas, tenor enz., zie onder deze trefwoorden. *v. Amelsvoort.*

Zie ook → Stemmen-hooren.

Stembanden, → Keel.

Stembandklapper (p h i l o l.), Fr.: coup de glotte, een klank, die teweeggebracht wordt door het plotseling van en weer tot elkaar brengen der stembanden. In het algemeen beschaafd Nederlandsch gebeurt dit vóór beginvocalen (aap), in tegenstelling met het Engelsch (ale); dit laatste, zgn. zachte begin komt ook in sommige Ned. dialecten voor. De s. doet in de Europ. talen bijna nooit phonologischen dienst (hij helpt de beteekenis der woorden niet opbouwen), maar in sommige Ned. dialecten, o.a. in Zeeland, Z.O. Vlaanderen, Brabant en in de Betuwe, vervangt hij soms de k (pa'e voor pakken), terwijl hij in sommige Middelduitsche dialecten b d g en p t k vervangt. In Zweden komt hij aan het eind van vocalen voor, om een zgn. acuut of stootend accent te geven. *br. Herman Jozef.*

De s. speelt een belangrijke rol in de Semietische talen en in vsch. Indonesische talen. In het Arabisch en Hebreeuwsch onderscheidt men den scherpen en den zachten s., in deze encyclopaedie phonetisch aangeduid met ″ en ′. Naar het Arabisch teeken voor den zachten s. spreekt men in de taalkunde ook vaak van h a m z a en h a m z e e r i n g (gebruik van de s.). In grammatica's van Indonesische talen vaak ten onrechte aangeduid als „opgeslokte k". *Berg.*

Stembert, gem. in de prov. Luik (XVI 704 E2), ten O. van Verviers; opp. 654 ha, ruim 5 000 inw. (vnl. Kath.); landbouw, steengroeven, textielfabrieken. Rivier: de Vesder; eenige zink- en loodertsen. Romeinsche vondsten. Eertijds afhankelijk van Franchimont.

Stemblok (hiervoor ook het Germanistische: s t e m s t o k), bij vleugels en piano's de houten dwarsbalk, waarin de stemschroeven worden bevestigd.

Stemboeken (m u z i e k) zijn gedrukte of geschreven partijen eener meerstemmige compositie, speciaal van de 16e tot de 18e eeuw. De benoeming der s. geschiedde volgens de betreffende stemligging: superius (sopraan), altus (alt), tenor en bassus (bas). De vijfde stem heette dikwijls wegens haar onbepaalde ligging vagans. Het realiseeren der muziek uit deze periode kan slechts geschieden door het samenstellen eener → partituur uit de vsch. stemboeken. *Koole.*

Steminzet is het overgaan van den ruststand der stemlippen naar stemstand, zonder dat gelijktijdig met den stemstand geruisch wordt opgewekt. De steminzet is afhankelijk van de samenwerking van uitademingslucht en stemlippen.

De verschillende soorten zijn: 1° a a n g e b l a z e n of g e a s p i r e e r d e s.: de stemlippen naderen elkaar, de uitademingslucht ontwijkt reeds, zoodat een hoorbare uitademing ontstaat, die als een soort h klinkt. 2° H a r d e s.: de stemlippen zijn vast gesloten, voordat uitgeademd wordt. Op het moment van stemgeven wijken ze plotseling met een plofje van elkaar. 3° V a s t e s.: de stemlippen raken elkaar slechts een ondeelbaar oogenblik, en de lucht onder de stemlippen oefent hierop een minimalen druk uit. 4° Z a c h t e s.: stemlippen en uitademingslucht zijn gelijktijdig gereed om de stem te doen ontstaan. *v. Amelsvoort.*

Stemkleur (timbre), → Klankkleur.

Stemkruk, verschuifbaar metalen staafje bij de tong van de tongpijpen van het orgel, dienende om het trillende gedeelte van de tong te regelen.

Stemlippen. De w a r e s. zijn een paar met slijmvlies bedekte elastische plooien, die verloopen van het stembanduitsteeksel der bekervormige kraakbeenderen naar de binnenvoorzijde van het schildvormig kraakbeen. Boven deze liggen nog een paar slijmvliesplooien, de zgn. v a l s c h e stemlippen. Vgl. → Keel (met afb.). *v. Amelsvoort.*

Stemloosheid, → Aphonie.

Stemmen-hooren. De → hallucinaties in de gehoorssfeer worden meestal door den patiënt beleefd als stemmen, die tot hem spreken. De stemmen richten vaak verwijten of verleidingen tot den patiënt; dit zijn verwijten of verboden wenschen, die in den geest van den patiënt ontstaan, maar die hij door een → projectie in de buitenwereld heeft verplaatst. *v. d. Sterren.*

Stemming (p s y c h o l.) is een gemoedstoestand, die vooral betrekking heeft op het subjectieve gevoel van al of niet behaaglijkheid. In het normale geestelijke leven kan de s. reeds zeer wisselen. Sterke afwijkingen treden vooral op bij de → manisch-depressieve psychose. Bij → neurosen is de s. dikwijls gedrukt en droevig; dit kan zeer ernstige vormen aannemen en tot zelfmoord leiden. *v. d. Sterren.*

Stemming (m u z i e k), bepaling van de absolute toonhoogte (→ Kamertoon). Wat betreft de onderlinge verhouding der intervallen, onderscheidt men hoofdzakelijk: a) de → reine s.; b) de Pythagoreïsche s. (opgebouwd uit reine kwinten); c) de getemperde s. of ongelijkzwevende temperatuur; d) de gelijkzwevende temperatuur.

Het afwijken van de reine en van de Pythagoreïsche s. was een gevolg van de instrumentale meerstemmigheid. Omstr. 1500 werd reeds naar een oplossing gezocht, die door den samenklank bevredigen kon. Omstr. 1600 kwam de ongelijkzwevende temperatuur algemeen in gebruik; deze liet de meeste tonen in de toonladder van C zuiver en behield zwevingen (golven) in verder afgelegen toonaarden. Reeds in 1608 pleitte Simon Stevin voor een verdeeling van het octaaf in 12 gelijke deelen. Dit stelsel (de gelijkzwevende temperatuur) werd practisch doorgevoerd door Andreas Werckmeister, in 1691. Alleen de octaven bleven rein, alle andere intervallen werden getemperd. Met dit (compromis-) stelsel werd de mogelijkheid geschapen de toonladders op alle tonen toe te passen en alle tonen enharmonisch te gebruiken.

Stemmen van muziek-instrumenten. Het stemmen van strijkinstrumenten geschiedt door middel van schroeven aan het boveneinde van den hals van het instr. Blaasinstr. worden gestemd door verkorting of verlenging van de klankbuis. De snaren van piano, harp, enz. worden opgedraaid door middel van een stemhamer of stemsleutel. Het stemmen van orgelpijpen geschiedt: a) bij de labialen, door regeling van de keep, snede, stemring, stemdeksel of hoed; b) bij de tongwerken, door regeling van de → stemkruk.

Bij het stemmen van klavierinstr. wordt eerst de zgn. temperatuur gelegd (d.w.z. men stemt volgens de eischen van de gelijkzwevende temperatuur een gedeelte van het klavier, omvattende ruim een octaaf) en stemt, naar de uitkomst hiervan, in reine octaven de overige tonen. *de Klerk.*

Stempel, → Stamper.

Stempelband, een boekband, die een versiering draagt, welke niet, zooals de oude handtechniek dat

kende, uit kleine figuurtjes één voor één is opgebouwd, doch waar met een enkel groot stempel de geheele versiering in één keer (in een pers) is aangebracht. Voor groote oplagen een onmisbare techniek; echter is het resultaat van een door den kunstenaar met de hand gestempelden band van veel grooter kunstwaarde. Het bandstempel wordt meestal photographisch naar een geteekend ontwerp vervaardigd, gewoonlijk van geel koper gegoten, soms geëtst. *Poortenaar.*

Stempelen, verplichting voor werkloozen, die steun ontvangen, om op geregelde tijden een of ander formulier af te stempelen, ten bewijze dat zij geen geregelden arbeid verrichten en daarmee geld verdienen. In sommige plaatsen heeft men voor dat hatelijke stelsel het deelnemen aan bepaalde cursussen of ontspanningen gesteld.

Stemplicht, door de wet aan de kiezers opgelegde verplichting om ter gelegenheid van de van overheidswege uitgeschreven verkiezingen hun stem uit te brengen. Zij heeft ten doel te voorkomen, dat kiezers in grooten getale uit gemakzucht niet aan de verkiezingen deelnemen, waardoor de uitslag een onjuist beeld zou geven van de politieke groepeering van het volk. In Nederland was de s. in 1917 in de grondwet opgenomen, doch hij is daaruit in 1922 weer verwijderd. Niettemin is hij in de kieswet gehandhaafd (art. 72). De regeling, daarin vervat, brengt feitelijk niet meer een verplichting tot stemmen, doch verplicht den kiezer slechts zich voor de stemming bij het stembureau aan te melden. Hij behoeft daar echter niet zijn stem uit te brengen. Het niet vervullen van den aanmeldingsplicht is strafbaar, tenzij de kiezer een geldige reden van verhindering heeft gehad. Geldboete 3, bij herhaling 10 gld. Als zoodanig kunnen ook gelden gewetensbezwaren. Aangezien toch bij het deelnemen aan de verkiezingen de kiezer zijn stem moet uitbrengen overeenkomstig zijn politieke overtuiging, en er wel kiezers zijn, die een politieke overtuiging niet bezitten, wordt het van antirevolutionnaire zijde vooral onzedelijk geacht hen te dwingen tot het verrichten van een handeling, waartoe zij feitelijk niet in staat zijn. Daar het echter nimmer de bedoeling is van de voorstanders van den stemplicht zoodanigen kiezers te verbieden blanco te stemmen, kan het moreele bezwaar tegen den s. ongegrond geacht worden.

Lit.: J. J. van Gelderen, Het kiesrecht in de Konstitucionele Monarchie (1917). *Struycken.*

In België evenals in Nederland bestaat voor den kiezer de verplichting zich voor de stemming bij het stembureau aan te melden; hij mag echter blanco stemmen. De sanctie op den s. is voorzien in art. 207 vlg. van het door K.B. van 12 Aug. 1928 samengeordend Kieswetboek. Het art. 210 vnl. voorziet voor een eerste niet gewettigde onthouding een berisping en boete van 1 tot 3 frs. (vermenigvuldigd met 7). Bij recidive binnen de zes jaar is de boete van 3 tot 25 frs. (vermenigvuldigd met 7). Bij tweede recidive binnen de 10 jaar wordt dezelfde straf uitgesproken en wordt de kiezer op een tabel vermeld, welke gedurende een maand op den gevel van het gemeentehuis van zijn domicilie blijft uitgehangen.

Bij een volgende recidive binnen de 15 jaar wordt dezelfde straf toegepast en wordt daarenboven de kiezer voor tien jaar van de kiezerslijsten geschrapt. Gedurende dien tijd kan hij noch benoeming, noch bevordering, noch onderscheiding, hetzij van de regeering, hetzij van de provincie- of gemeentebesturen ontvangen. Tot vervolging bestaat, volgens art. 208, geen aanleiding, zoo de kiezer redenen van verschooning kan inbrengen, die door den vrederechter met instemming van het Openbaar Ministerie als gegrond worden aangezien. *Rondou.*

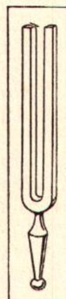
Stemrecht, → Kiesrecht.

Stemsoort, → Stem.

Stemspleet of glottis, → Keel.

Stemvoering heet in harmonie- en contrapuntleer de voortschrijding van ieder der afzonderlijke stemmen. De regels daaromtrent werden grootendeels bepaald door de zingbaarheid der aangewende intervallen. Zie → Verboden gangen.

Stemvork, U-vormig instrument in staal voor het teweegbrengen van een bepaalden toon, waarvan de toonhoogte bepaald is door de afmetingen, den vorm en de materiaal-eigenschappen van het instrument. Werd uitgevonden in 1711 in Engeland door John Shore, trompetter van koning George.


Stemvork.

De normaaltoon is vastgelegd door een s. (870 trillingen per sec bij 15° C; internationale commissie van 1859). De toonhoogte van een s. is afhankelijk van de temperatuur (uitzetting of inkrimping met vormverandering). Een s. van goede kwaliteit wordt om deze reden in invarstaal geconstrueerd.

De trillingstoestand van een s. is in het algemeen ingewikkeld en bevat dan ook een groote hoeveelheid boventonen; door bijz. constructievoorzorg kan echter verkregen worden, dat de s. slechts op zijn grondtoon trilt.

In de moderne techniek kent men de electromagnetisch onderhouden s. Door toevoer van energie door middel van een systeem gedreven door een radiolamp kan de trilling van een s. onderhouden worden. Ook kan de s. in trilling gehouden worden door middel van een electromagneet, waarin de stroom door de s. zelf periodiek gesloten en verbroken wordt; hiertoe is aan een been van de S. een pennetje bevestigd, waarvan de punt in een bakje met kwik steekt; de stroom van de electromagneet moet over het pennetje naar het kwik gaan en wordt dus onderbroken als door de trilling van de s. het pennetje uit het kwik wordt gelicht. Bij de gewone s. sterft de trilling uit ten gevolge van de wrijving met de lucht en de inwendige wrijving van het materiaal. De electro-magnetisch onderhouden s. wordt regelmatig gebruikt bij moderne natuurkundige proeven over acoustiek. *V. Itterbeek.*

Stemvorming omvat het doen verdwijnen van storende bijgeluiden in de stem, zooals wilde lucht, neuzig of kelig spreken, enz. en het krachtig maken van een normale stem, waardoor deze gebruikt kan worden voor het spreken in groote ruimten, commandeeren, enz. *v. Amelsvoort.*

Stemwisseling of mutatie treedt op, soms geleidelijk, maar meestal vrij plotseling, bij jongens van ca. 13 tot 16 jaar, bij meisjes van ca. 12 tot 14 jaar. Vooral bij jongens krijgt het strottenhoofd grootere afmetingen, alle kraakbeenderen worden harder; het schildkraakbeen gaat scherper vooruitsteken (Adamsappel), de stemlippen worden snel langer en dikker. Dikwijls sluit de stemspleet niet volkomen, waardoor het stemgeluid heesch wordt. De stem slaat dikwijls over. De jongensstem daalt langzamerhand een octaaf, de meisjesstem slechts een terts, maar wordt voller van klank.

Als **mutatiestoringen** onderscheidt Flatau: 1°.

verlengde of vertraagde s., als de mutatieverschijnselen: heeschheid, stemloosheid, „omslaan”, onvermogen om te zingen, langer dan normaal (1/2 à 2 jaar) voortduren. 2° Onvoltooide s. of blijvende „fistelstem”, als de hooge jongensstem (a-e′) na het 18e jaar nog blijft bestaan en hoogstens daalt tot de bovengrens der mannenstem, dus tot e. 3° Perverse s. is een tegen-natuurlijke stemwisseling bij meisjes, als het strottenhoofd zich sterker dan normaal ontwikkelt. De stem wordt dan ruw en laag. *v. Amelsvoort.*

Stemzwakte, → Mogiphonie.

Stenactis of zomerfijnstraal, → Fijnstraal.

Stencil is een zijden weefsel met een waslaag, waarop zoowel met de hand als met behulp van de schrijfmachine kan worden geschreven, waarna het geschrevene op de zgn. stencilmachine kan worden afgedrukt.

Stencilmachines zijn de verschillende apparaten, met behulp waarvan de stencils kunnen worden afgedrukt. De machines bestaan uit een rol, waarop het stencil wordt vastgehecht en welke van binnenuit van inkt wordt voorzien. Verder heeft de machine een papiertoevoer-inrichting. *C. Janssens.*

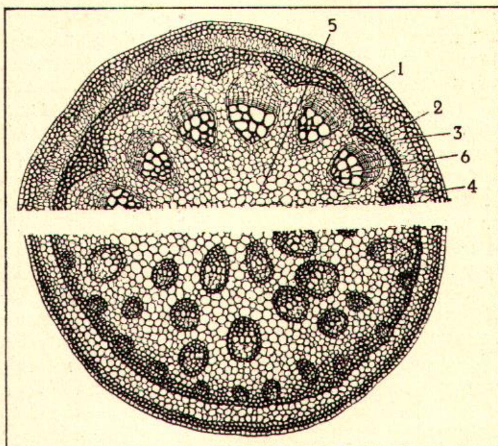
Stendhal, pseud. van Henri Beyle, een der grootste Fransche romanciers, wiens machtig werk door zijn tijdgenooten niet begrepen werd. * 23 Jan. 1783 te Grenoble, † 23 Maart 1842 te Parijs. Diende in het leger van Napoleon, verbleef in Italië van 1814 tot 1821 en werd tenslotte consul te Triest en te Civita-Vecchia. Debuteerde met compilaties over de schilderkunst en de muziek: o.a. Rome, Naples et Florence (1817) en een schitterende Vie de Rossini (1825), dat om zijn doelstelling niet mag gescheiden worden van Racine et Shakespeare (1823-’25), waarin S. het opneemt voor de romantici. Daarna volgden de critische werken Promenades dans Rome (1829) en Mémoires d’un Touriste (1838).

Eerst op 40-jarigen leeftijd ontwikkelde S. zich tot een groot romancier, eerst met Armance (1823), doch vooral met Le Rouge et le Noir (1831, rood en zwart, symbool voor leger en kerk), La Chartreuse de Parme (1839), voorzeker zijn beste werken. S. was de eerste, die den avonturenroman verbond met den analytischen tot een architectonisch, gaaf geheel. Zijn buitengewone vertel- en waarnemingseigenschappen, zijn dramatische en psychologische hoedanigheden maken van hem een meester van den modernen roman. Doch hij is een materialist, stammend uit het 18e-eeuwsch sensualisme. Al zijn romans staan dan ook op den kerkelijken Index. Hij riep het „égotisme” in het leven, een doctrine, die het belang van het individu vooropstelt: het leven zal alleen afgestemd worden op verfijnd zelfgenot. Natuurlijk was S. religieus onverschillig. Zijn stroeve karakterontleding en scherpe waarneming kondigden een meer objectieve kunst aan. Zijn stijl is nauwkeurig en klaar. Zoo goed als onbekend tot 1880, groeide S.’s faam sindsdien snel. Onder zijn geestelijke afstammelingen rekent men Bourget, Barrès en Gide.

Uitg.: voll. werken, door H. Martineau (1925 vlg.); door E. Champion en P. Arbelet (1913-’29). — Lit.: P. Jourda, S. (1934); P. Arbelet, La jeunesse de S. (1914); P. Martino, S. (1934); A. Thibaudet, S. (1931); H. Delacroix, La psychologie de S. (1918); P. Sabatier, Esquisse de la morale de S. (1920); Alain, S. (1935). *Willemyns.*

Steng, → Mast.

Stengel, langwerpig plantendeel, dat in de meeste gevallen dienst doet als aanhechtingsplaats van de bladeren, zoodat deze voldoende aan licht en lucht worden blootgesteld. In tegenstelling met den wortel is de s. geleed, d.w.z. opgebouwd uit afzonderlijke



Stengel. Boven: halve doorsnede van een stengel van een tweezaadlobbige plant; de vaatbundels liggen in een kring. 1 = opperhuid; 2 = schors; 3 = endodermis; 4 = pericykel; 5 = merg; 6 = vaatbundel. Onder: halve doorsnede van een stengel van een éénzaadlobbige plant; de vaatbundels liggen onregelmatig verspreid. 20 × w. g.

stukken, leden genaamd. Op de grens van twee leden bevindt zich een knoop; de deelen tusschen de knoopen heeten internodiën. De bladeren zijn vastgehecht aan de knoopen. Bij vele planten zijn de leden zeer kort, zoodat de bladeren dicht opeengehoopt zitten, bijv. bij alle planten met wortelrozetten, zooals de paardenbloem en de weegbree.

Groeiwijze. De meeste s. groeien loodrecht naar boven; andere s. groeien horizontaal over den grond (liggende s., bijv. varkensgras), waarbij zij soms op de knoopen wortels voortbrengen (kruipende s., bijv. hondsdraf) of waarbij alleen de top nog opgericht is (opstijgende s., bijv. zenegroen); sommige s., die te slap zijn om zelfstandig loodrecht naar boven te groeien, hechten zich met behulp van → hechtorganen vast aan een steunsel of klimmen door zich om het steunsel heen te slingeren. → Klimplanten.

Anatomische bouw. De s. bestaat, van buiten naar binnen gerekend, uit de volgende deelen: 1° de opperhuid of epidermis, bijna steeds één laag van cellen, die aaneensluiten zonder intercellulaire holten; 2° de schors; hieraan onderscheidt men: a) een buitenste laag van mechanisch weefsel, waarvan de cellen dikke celwanden hebben en dat stevigheid geeft aan den s., b) het schorsparenchym, een los weefsel, met veel intercellulaire holten, en c) de endodermis of zetmeelscheede, d.i. de binnenste cellaag, waarvan de cellen rijk zijn aan zetmeelkorrels; 3° den centralen cylinder of stele. De buitenkant hiervan, pericykel genaamd, bestaat weer uit mechanisch weefsel. Daarbinnen ligt het merg, waardoor de vaatbundels in overlangsche richting door den stengel loopen. Vaatbundels zijn bundels van buisjes (vaten), waardoor stoffen getransporteerd kunnen worden. Zie → Vaatbundels.

Bij eenzaadlobbige planten, bijv. de tulp, liggen de vaatbundels onregelmatig verspreid in het merg, terwijl zij bij de naaktzadigen en de tweezaadlobbige

planten in een kring gerangschikt liggen. In verband hiermee kan bij de twee laatste plantengroepen normale secundaire diktegroei optreden, wat bij de eenzaadlobbigen niet het geval is. → Diktegroei. In sommige gevallen worden meerdere stelen in één stengel aangetroffen, bijv. bij de adelaarsvaren, waar het schorsparenchym binnengedrongen is in den centralen cylinder, zoodat deze in een aantal kleinere stelen, zgn. schizostelen, verdeeld is. De stam van een boom ontstaat oorspronkelijk uit een kruidachtigen s., waarin door het optreden van den secundairen diktegroei later veel secundair hout en bast gevormd is. *Melsen.*

Stengelbrand, ziekte bij rogge, veroorzaakt door een brandzwam (Urocystis occulta). Bovenste halmlid is sterk gezwollen, met grauwbruine overlangsche strepen, vaak verbogen en gevuld met sporen, die bij het dorschen vrijkomen en de korrels besmetten. Bestrijding: zaaizaadontsmetting. Zie ook → Brandziekte; Brandsporen. *v. Schendel.*

Steno, N i c o l a u s (of: N i e l s S t e n s e n), veelzijdig geleerde. * 10 Jan. 1638 te Kopenhagen, † 6 Dec. 1686 te Schwerin. Studeerde geneeskunde en natuurwetenschappen in Kopenhagen, Amsterdam en Leiden, verbleef verder in Denemarken en Italië, en werd in 1667 Katholiek. Hij deed belangrijke anatomische ontdekkingen over de speeksel- en traanklieren, en de spieren. Ook is hij grondlegger der nieuwere geologie.

Na in 1675 priester geworden te zijn, wijdde hij zich uitsluitend aan een ascetisch en apostolisch leven, werd als wijbisschop van Titiopolis apostolisch vicaris der Noordsche missie en was als zoodanig volijverig werkzaam in Hamburg en Schwerin.

Pas in de laatste jaren zijn zijn verdiensten als natuuronderzoeker beter erkend. Ook schreef hij enkele ascetische en irenisch-apologetische werkjes.

L i t.: Jörgensen, N. Stensen (Kopenhagen 1884); J. J. Walsh, Catholic Churchmen in Science (Philadelphia 1906). *Schlichting.*

Stenographie (< Gr. stenos=eng, kort; graphein = schrijven, kortschrift), schrift, waarmede snel geschreven kan worden tengevolge van stelselmatige beknoptheid (letter-vereenvoudiging). Hetzelfde resultaat, nagestreefd door verkorte weergave van geheele woorden, noemt men t a c h y g r a p h i e (< Gr. tachus = snel). Het woord s. werd het eerst in Engeland door den Anglic. geestelijke John Willis in 1602 gebruikt.

Geschiedenis. De uitvinding van het kortschrift wordt zoowel aan de Egyptenaren als aan de Grieken en Romeinen toegeschreven. Xenophon zou Socrates' redevoeringen reeds met kortschrift hebben opgenomen. Het Romeinsche kortschrift gaf voor sommige woorden korte letterteekens. Het aantal dezer teekens, waarvan Marcus Tullius Tiro (103 v. Chr., secretaris van Cicero) den grondslag legde, groeide allengs aan tot 13 000 (→ notae tironianae, tironische noten). De afkortingsleer van het Rom. kortschrift heeft zich door alle tijden heen gehandhaafd. Van de tironische noten werd in de eerste eeuwen onzer aera, behalve in den senaat, o.m. gebruik gemaakt bij processen, concilies en door enkele schrijvers. In de 5e eeuw werden ze gebruikt in de Gallische rhetorscholen; in de 6e en 7e eeuw in verschillende kloosters. In Frankrijk nam het gebruik van de 7e tot de 10e eeuw sterk toe onder de Merovingers en Karolingers. Vanuit de kloosters drongen ze tot de pauselijke en staatskanselarijen door. Een van de meest bekende werken over de notae schreef abt Joannes Trithemius O.S.B. (* 1462, † 1516) nl. de Polygraphia.

De voorlezingen en preeken in de landstalen van de voornaamste hervormers werden met sterk afgekort gewoon schrift meestal direct in het Latijn opgenomen; ze kunnen dus moeilijk woordelijk zijn. Deze voor de s. onvruchtbare periode werd afgesloten door het verschijnen van het eerste Engelsche systeem van Bright (1587). Taylor (1786) is het meest bewerkte, doch thans verouderde Eng. kortschrift. Op het oogenblik overheerscht in Engeland het systeem van Isaac Pitman (1837), dat tegenwoordig in Gregg (1888) een ernstige mededinger vindt. Abbé Gossard bezorgde Frankrijk het eerste s.-systeem (1651). De in het Fransche parlement meest gebruikte s. is een bewerking van Taylor door Prévost (1827), verbeterd door Delaunay (1866). In Luxemburg en de Elzas domineert het systeem van abbé Duployé (1867), dat in 1897 door Depoin met een verkortschrift werd verrijkt (Duployé-Institut), in de bewerking van Brück (1910-'12). Aimé-Paris (1822), hoofdzakelijk een bewerking van Conen de Prépéan (1813), bezet de derde plaats in Frankrijk. In België worden vnl. Duployé, Prévost-Delaunay en (Aimé) Paris-Meysmans (1903) gebruikt. Stenographeeren genoemde landen vnl. geometrisch (= tegenhandsch), Duitschland doet het sinds → Gabelsberger (1834) graphisch (= in de hand liggende; zie onder). De baanbreker Gabelsberger en zijn evenknie → Stolze (1841) zijn nog immer de hoeksteenen der graphische s. aldaar. Uit beide hoofdsystemen en enkele kleinere ontstond het Einigungssystem Stolze-Schrey (1897). Sept. 1924 kwam eindelijk met regeeringsbemoeiing het officieele Reichs Einheitskurzschrift tot stand, sinds Oct. 1933 Deutsche Kurzschrift. Officieele nationale eenheidskortschriften zijn voorts in Tsjechoslowakije (Herout-Mikulik, 1921); in Italië (Gabelsberger-Noë 1928). De voornaamste Engelsche, Fransche en Duitsche s. zijn soms meermalen voor het Ned., het Vlaamsch, de klassieke talen of het Esperanto bewerkt.

Het eerste hier in druk verschenen Ned. systeem (1673) was: Een Nieuwe Character-Konst, uytgevonden bij Johan Reyner, koopman tot Rotterdam. In 1829 verschenen de Verhandelingen over de Stenographie op de Ned. Taal toegepast, door het Kon. Genootsch. Concordia te Brussel. Het waren de antwoorden op een uitgeschreven prijsvraag. Alleen het systeem Somerhausen-Rossaert, later gewijzigd door Tetar van Elven, had eenig succes. Dit werd weer gewijzigd door Steger (* 1827, † 1904).

In 1849 werd de Stenographische Inrichting voor de beide Kamers der Staten-Gen. ingericht; in 1849 werd Steger tot eersten stenograaf benoemd; in 1887 tot directeur. Het Kamerstenogr. corps telt thans: één dir.; één onderdir. en 12 stenografen; vrouwen worden niet aangesteld. Ook de Volksraad van Ned.-Indië heeft sinds Oct. 1920 een stenographischen dienst; deze telt: één hoofd, één revisor en tien stenogr.

Naast het systeem-Steger, dat met uitsluiting van alle andere in de Kamers in gebruik was, kent onze taal Stolze-bewerkingen van Reinbold en Brand van Straaten (1881), Penning de Vries (1898) en Munnich (1910). J. L. Wéry (* 1856, † 1932), een Duitscher van geboorte, stichtte in Den Haag de eerste s.-school van ons land; zijn bewerking maakte van al de reeds genoemde langen tijd den meesten opgang. Mede door zijn werk heeft de s. in ons land een groote bekendheid en uitbreiding verkregen. Pitman werd door de Haan

(1886) bewerkt. Riënts Balt (1897) bewerkte Scheithauer en werd weder door Pont (1904) gewijzigd. De vroegere Stolze-Wéry-beoefenaar A. W. Groote kwam in 1899 met het Ned. Alfabetisch Kortschrift uit, dat thans den grootsten aanhang heeft. Dank zij de invoering van de schrijfmachine is het gebruik van s. zeer toegenomen; samen schonken ze het aanzijn aan een nieuw beroep, dat van stenotypist. Moderne pers en radio zijn een nieuwe stimulans. Tegenwoordig hebben bijna alle onderwijsinrichtingen, welke voor den handel opleiden, s. op hun rooster. T.o.v. het buitenland zijn stenographisch vereenigingsleven en vakpers hier te lande van weinig beteekenis. Te Amsterdam werd in 1934 het Intern. Congres voor s. gehouden. In de Ned. kol. worden vnl. de Ned. syst. beoefend.

Beginselen. De s. kent drie hoofdrichtingen: 1° de geometrische, de oudste, met teekens ontleend aan de rechte lijn, den cirkel en zijn deelen. Verschillende gebruiken daarbij nog punten, komma's e.d. om de klinkers weer te geven, de zgn. Semietische klinkeraanduiding; 2° de graphische, waarvan de Eng. Kath. priester Bordley (1787) de grondlegger was, met teekens uit het loopende Lat. schrift, in Duitschland daarom cursieve school geheeten. 3° De halfslachtige, d.i. gedeeltelijk geometrische, gedeeltelijk graphische richting.

Eng., Fr., Spanje en de onder hun invloed staande landen stenographeeren geometrisch; Ital. graphisch; Midden-Europa, evenals het N. en O. van ons werelddeel, vnl. graphisch. De enkele halfslachtige s., uitgezonderd die van Gregg, worden weinig beoefend. Ned. kent het geom., graphisch en halfslachtig systeem; de graphische systemen domineeren echter. Sommige stelsels spellen orthographisch; de jongere evenwel benaderen den klank. Phonetisch schrijven, hoe aanlokkelijk overigens, vergt meer teekens, schaadt dus de kortheid.

Men onderscheidt vaak bij de beoefening der s. drie trappen: 1° onverkort- of correspondentie-schrift (alleen bij de oudere stelsels); 2° verkort- of handelsschrift (100 à 130 lettergrepen per minuut); 3° kameroff reporterschrift (tot 250 lettergrepen per minuut).

Lit.: C. A. Steger, De s. in Ned. (1859); Gesch. der snelschrijfkunst ([2]1888); A. E. d'Oliveira, Het Kortschr. (2 dln. 1915); D. De Bruin Jr., Leidraad voor s. (1929); Alb. Navarre, Histoire gén. de la s. (1909); Chr. Johnen, Allgem. Gesch. der S. ([3]1928); Sir Isaac Pitman, A History of Shorthand (4e dr. z.j.).

Machinestenographie. werkt, evenals de handstenographie, met bepaalde afkortingen. Doordat hierbij echter een soort schrijfmachine wordt gebruikt, is ze sneller en bovendien, wat een niet te miskennen voordeel is, veel leesbaarder. Daardoor is, veel meer dan bij de handstenographie, de mogelijkheid gegeven om het opnemen van het dictaat en zijn uitwerking op de normale schrijfmachine te scheiden en door verschillende personen te doen verrichten. *C. Janssens.*

Stenopaische opening is een fijne puntvormige sterk verlichte opening, geplaatst in het voorste brandpunt van het oog, zoodat de lichtstralen evenwijdig op het netvlies vallen en van de ondoorzichtige voorwerpen in de oogmedia schaduwvlekken op het netvlies werpen. *Chamuleau.*

Stenophragma, → Zandraket.

Stenose, vernauwing. Het woord wordt in de geneeskunde gebruikt om een vernauwing aan te duiden van een buisvormig orgaan of van de toevoerende of afvoerende opening van een orgaan, bijv. slokdarm-stenose, maagingangs- of uitgangsopening-stenose, aorta-stenose (vernauwing van de lichaamsslagader), enz. Zij ontstaat bijna altijd, hetzij doordat er in den wand van het orgaan bindweefsel is gevormd, hetzij door druk van buiten, hetzij door een gezwel, dat de lichting van het orgaan opvult. De s. kan ook aangeboren zijn, ontstaan door een ontwikkelingsstoornis. *Wyers.*

Stenotachygraphie of engkortschrift. De naam wijst op gedrongen karakter dezer graphische → stenographie: alle medeklinkers hebben één hoogte, klinkers worden door verlenging of verdikking van den voorafgaanden medeklinker uitgedrukt. August Lehmann (* 1843, † 1893), schoenmaker, publiceerde 1875 dit eigen kortschrift, op grondslag Stolze en Arends. 1894 bewerking voor het Ned. van P. Duijckers. Ook andere talen kregen bewerkingen. S. bezette eenigen tijd de derde plaats als kortschrift in Duitschland.

Stensen, Niels, → Steno (Nicolaus).

Stentor, in de → Ilias (V, 785) een personage, wiens „bronzen" stem zoo sterk was als die van 50 anderen; vandaar „stentorstem" = machtige stem.

Stentor of trompetdiertje, geslacht der trilhaarinfusoriën. De s. is eencellig en bezit een trechtervormig lichaam, dat geheel met trilharen is overdekt, en vaak vastzit. Zie → Eencellige dieren (met afb.).

Step (Eng. = stap), dansterm voor de grondbeweging van den modernen society-dans. Onder s. verstaat men de schuivende voetbeweging, die het danspaar maakt. Naar het rhythme te verdeelen in One step, Two step.

Stephan, Rudi, componist. * 29 Juli 1887 te Worms, † 29 Sept. 1915 (gesneuveld bij Tarnopol). Stilistisch hoort hij tot de impressionisten. Zijn werk is van groote oorspronkelijkheid.

Voorn. werken: liederen, de ballade Liebeszauber voor bariton en orkest; de opera Die ersten Menschen (zijn beste werk); Musik f. 7 Saiteninstrumenten; Musik. f. Geige u. Orchester. — Lit.: K. Höll, R. S. (1921). *Koole.*

Stephanas, door Paulus te Corinthe gedoopt (1 Cor. 1.16), overbrenger van de brieven van Paulus aan de Corinthiërs (1 Cor. 16.17).

Stephani, Ludolf, archaeoloog. * 29 Maart 1816 bij Leipzig, † 11 Juni 1887 te Pawlowsk (Rusland). Zijn publicaties handelen in hoofdzaak over de beschilderde vazen uit Grieksche graven van de Krim. S. was directeur van het museum der Ermitage.

Werk: Die Vasensammlung der K. Ermitage (I en II 1869-'73). *E. de Waele.*

Stephanien, bovenste etage uit het Carboon, zoo genoemd naar het bekken van St. Etienne. In Nederland komt deze etage niet voor.

Stephaniet, zilvermineraal van de samenstelling Ag_5SbS_4, kristalliseert rhombisch, metaalglanzend met loodgrijze kleur. Belangrijk zilvererts, vooral op gangen in den Harz, het Ertsgebergte, Nevada, Peru.

Stephanus I, Heilige, paus (254-257). Hij geraakte in hevig conflict met St. Cyprianus van Carthago en Firmilianus van Caesarea (Cappadocië) over de geldigheid van het Doopsel door ketters toegediend (→ Ketterdoopstrijd). Ondanks de bemiddeling van Dionysius van Alexandrië heeft hij zijn tegenstanders geëxcommuniceerd, maar stierf kort daarna. Ten onrechte wordt hij als martelaar beschouwd. *Franses.*

Stephanus II, paus, gekozen in 752, maar aanstonds gestorven.

Stephanus (II) III, paus (752-757). Zijn pontificaat is van groote beteekenis, omdat onder hem de Kerkelijke Staat ontstond. Tegen de Longobarden zocht hij steun bij den Frankenkoning Pepijn den Jongeren. Hij kwam met dezen tot overeenstemming in Quiercy (754). Pepijn schonk een bepaald gebied aan den H. Stoel en beloofde, dat hij en zijn opvolgers de verdedigers der pausen zouden zijn. S. zalfde den koning en zijn beide zonen en bij plechtig besluit verklaarde hij dit geslacht als het eenige wettige koningshuis van het Frankenrijk. *Franses.*

Stephanus (III) IV, paus (Aug. 768-24 Jan. 772). In een synode van Lateranen (769) sloot hij de leeken van de pauskeuze uit; hij keurde de beeldenvereering goed en veroordeelde de Iconoclastensynode van 754. Toen Karel de Groote, ondanks het verzet van S., met de dochter van den Longobardenkoning huwde, wijzigde S. de pauselijke pro-Frankische politiek en sloot zich bij koning Desiderius aan. Zijn opvolger keerde echter tot de pro-Frankische politiek terug. *Franses.*

Lit.: Seppelt, Die Kirche im Frühmittelalter (1934).

Stephanus VI, paus (885-891), waardig en heilig opperpriester, die heel zijn groot vermogen besteedde aan de leniging van den nood van het Romeinsche volk bij hongersnood, voor den vrijkoop van slaven en het herstel van kerken.

Stephanus VII, paus (896-897), treurige figuur op den pauselijken troon, werktuig in de handen der Spoletaansche adelspartij. Door hem is het schandelijk proces tegen zijn voorganger paus Formosus (891-896) gevoerd, waarbij het lijk van dezen laatste voor een synode gebracht, van zijn waardigheidsteekenen ontdaan en in den Tiber geworpen werd. Zelf kwam S. in de woelingen der twistende partijen bij een volksopstand door verworging om het leven.

Lit.: Duchesne, Premiers temps de l'Etat Pontif. ([3]1911); Hefele-Leclercq, Hist. des Conciles ([2]IV 1911). *Gorris.*

Stephanus X (Frederik van Lotharingen, zoon van Gozelo van Neder-Lotharingen), paus (1057-'58), eerst kanunnik te Luik; sinds 1051 te Rome de trouwe medehelper van den H. → Leo IX in diens hervormingswerk, hetwelk S. gedurende zijn korte pontificaat voortzette. Hij heeft de latere groote hervormers → Petrus Damianus, → Humbertus van Silva Candida en Hildebrand (→ Gregorius VII) naar voren gebracht.

Lit.: Robert, Hist. du pape Etienne X (1892). Verdere lit. bij de aangehaalde trefwoorden. *Gorris.*

Stephanus I, Heilige, koning van Hongarije. * 969, † 15 Aug. 1038. Zoon van Geza, hertog van Hongarije. Een jaar vóór den dood van zijn vader (997) huwde hij Gisela, de zuster van keizer Hendrik II. In 998 verhief hij Hongarije tot koninkrijk. Zijn regeering bracht aan het land ten koste van herhaalde aanvallen der heidensche vorsten een nieuwe Christelijke wetgeving. Hij werd in 1083 heilig verklaard. Feestdag 2 September. In Boedapest wordt jaarlijks 20 Aug. als een nationale feestdag ter eere van dezen koning gevierd (zie afb. 6 op de pl. t/o kol. 433 in dl. V). Naar hem is genoemd de door Maria Theresia in 1764 ingestelde → Stephanusorde. *Wachters.*

Stephanus V, koning van Hongarije. * 1239, † 6 Aug. 1272. Zoon van Bela IV, dien hij in 1270 opvolgde. Tevoren had hij zijn vader reeds verschillende graafschappen ontrukt en daardoor Hongarije feitelijk in twee koninkrijken verdeeld. Door zijn heidensche leefwijze ondervond hij bij zijn troonsbestijging veel tegenstand van den kant van adel en volk. *Wachters.*

Stephanus van Habsburg, aartshertog van Oostenrijk. * 14 Sept. 1817, † 19 Febr. 1867 te Mentone. Zijn houding als plaatsvervangend paladijn in Hongarije gedurende de Maartrevolutie van 1848 maakte hem verdacht, zoowel bij de nationale partij, welke hem verraad verweet, als bij den keizer, die vreesde dat hij naar de kroon van Hongarije streefde. 24 Sept. 1848 diende hij dientengevolge zijn ontslag in en trok zich in 1850 op zijn bezittingen in Schaumburg terug, waar hij zich met wetensch. studiën bezig hield. In 1858 verzoende hij zich met keizer Frans-Jozef. *Lousse.*

Stephanus, Heilige, eerste martelaar, gesteenigd door de Joden (Act. 6.8). Een der eerste zeven diakens, Hellenist van geboorte. Feestdag 26 Dec. De vinding van zijn lijk te Jerusalem onder keizer Honorius en de overbrenging naar Rome (S. Lorenzo in agro Verano) worden herdacht op 3 Augustus. Vgl. → Stephanusdag. — Zie afb. 1 op de pl. t/o kol. 48 in dl. XI. *Kroon.*

Apocalyps van Stephanus, een Gr. geschrift, dat door het Decretum Gelasianum als apocrief werd veroordeeld, maar dat nog niet is teruggevonden. Het vermoeden van Winterfeld en Bardenhewer, dat de Epistola Luciani ad omnem ecclesiam de revelatione corporis Stephani martyris (Migne, Patr. Lat. 41, 805-818) bovengenoemde Apoc. v. S. zou bevatten, is niet bewezen. Dit is ook het geval met het door Franko vertaalde Slavische Martyrium van Stephanus.

Lit.: P. v. Winterfeld (in: Zeitschr. f. Neutest. Wissensch., 3 1902, 358); I. Franko (ibid., 7 1906, 158-166); Dict. de la Bible (Suppl. I, 529). *Greitemann.*

Stephanus, een der leiders van den kinderkruistocht. Herdersknaap te Cloyes bij Vendôme. Van zijn leven is slechts bekend dat hij, meenende de zending te hebben ontvangen het H. Land te bevrijden, in den zomer van 1212 den kruistocht onder de kinderen predikte en de Fransche kinderschaar tot in Marseille voerde.

Lit.: L. Röhricht, Der Kinderkreuzzug (in: Hist. Zeitschrift, 1876); L. Bréhier, Les Croisades ([4]1921, blz. 178). *H. Wouters.*

Stephanus, oud Fr. drukkersgeslacht. Zie → Estienne.

Stephanus Bar-Soedaili, Syrisch monnik en schrijver, begin 6e eeuw. S. leefde eerst in Edessa, dan in Egypte en betrok toen voor zijn verder leven een klooster in Palestina. Hij is zeer waarsch. de schrijver van het zgn. Boek van → Hierotheus en had pantheïstische, chiliastische en Origenistische ideeën. Hij loochende o.a. de eeuwigheid van de straffen der hel.

Lit.: → Hierotheus; Kirsch, Kirchengesch. (I 1930, 669). *Franses.*

Stephanus Bellesini, Zalige, → Bellesini.

Stephanus Gobaros, Monophysietisch geleerde, schreef een werk, waarin hij de meeningen van de Vaders over vsch. onderwerpen tegenover elkaar stelde en dat daarom beschouwd wordt als een voorlooper der Sic-et-non-methode van → Abélard.

Lit.: Harnack, The Sic et non of Stephan Gobar (in: Harv. Theol. Rev. 16 1924, 3).

Stephanus Harding, → Stephen Harding.

Stephanus Langton, → Langton.

Stephanus van Muret, naar zijn geboorteslot ook **S. van Thiers,** genoemd, Heilige, ordestichter. * Ca. 1045 op het slot Thiers in Z. Frankrijk, † 8 Febr. 1124 te Muret bij Limoges. In Calabrië leerde hij een klui-

zenaarsinstelling kennen, die hem deed besluiten in Frankrijk een soortgelijke instelling te stichten. Hij ontving in 1073 hiertoe van paus Gregorius VII verlof, mits hij den regel van St. Benedictus tot grondslag nam. In 1076 bouwde hij zich bij Muret een hut, leefde daarin in de strengste afzondering, gekleed in een ten deele uit ijzer gevlochten boetekleed, slapend in een doodkist. Geleidelijk voegden zich anderen bij hem, met wie hij samenleefde naar de instellingen der Camaldulensen. Na zijn dood werd zijn instelling verplaatst naar Grandmont, waarnaar ook zijn lichaam werd overgebracht en waarnaar de Orde Grammontensen wordt genoemd (zie hierover → Grammont).

In 1286 ontstond ook een vrouwelijke tak, welke echter tot drie kloosters beperkt bleef. Met de Fransche revolutie is de Orde te niet gegaan. S. werd in 1189 heiligverklaard. Feestdag 8 Februari.

Lit.: Acta Sanctor. (Febr. II); Heimbucher, Die Orden u. Kongregationen (I [3]1932); Bulletin archéologique du Limousin (1907). *Brandsma.*

Stephanusdag, Sint (26 December). Daar de H. martelaar Stephanus op vele plaatsen vereerd werd als patroon der paarden, heette zijn naamdag vroeger ook wel de „Groote Paardendag”. In Zweden hadden dan de Stephanus-rennen plaats naar bepaalde vijvers, waarbij weddenschappen werden aangegaan. In Beieren reed men op de paarden rond, om ze te behoeden tegen ziekte. Hier en daar werd in de kerk haver gewijd of werden de paarden gezegend. Op sommige dorpen in Drente werd op den tweeden Kerstdag uitgegaan; men noemde dit „Steffenen” of „Sunt Steffen houden”. *Knippenberg.*

Lit.: J. ter Gouw, De Volksvermaken (1871, blz. 265); W. A. P. Smit, Folklore (1929, blz. 66, 67).

Stephanuskroon, Sint, → Kroon.

Stephan(u)sorde, Sint, hoogste Hongaarsche onderscheiding, in 1764 gesticht door Maria Teresia. Drie klassen. Devies: Publicum meritorum praemium. Teeken: groen kruis; in het hart: in rood een patriarchaal kruis tusschen M en T op een gekroonden groenen berg; aan het lint verbonden door de St. Stephanuskroon. Lint: groen met roode baan. *E. van Nispen tot Sevenaer.*

Stephen Harding, Heilige, Cisterciënser. * Ca. 1050 te Sherborne (Dorsetshire, Eng.), † 1134. Monnik te Sherborne. Studeerde te Parijs en Rome en sloot zich aan bij St. Robertus te Molesme, later te Cîteaux, waar hij de derde abt werd (1110). Begiftigd met opmerkelijke organisatiegaven, legde hij de tradities van Cîteaux vast in de Carta Caritatis. Feestd. 17 April, bij de Cisterciënsers 15 Juli.

Lit.: Acta S.S. (April II); Dugdale, Monasticum Anglicanum (V, 220-226). *Lindeman.*


George Stephenson.

Stephenson, 1° George, voornaamste grondlegger van het spoorwegwezen; vader van 2°. * 8 Juni 1781 bij New Castle, † 12 Aug. 1848 bij Chesterfield. Zoon van een mijnwerker; was oorspr. werkzaam bij de pompinrichtingen en sporen der kolenmijnen van Killingworth. Bij een door de Stockton-Darlingtonspoorwegmij. uitgeschreven wedstrijd voor een goed bruikbare locomotief behaalde hij (1829) den prijs. Deze locomotief, gebouwd in de, zijn eigendom geworden, machinefabriek te New-Castle, werd door hem „The Rocket” genoemd en kon, met tender en twee wagens (van 9 ton), een snelheid van 32 km per uur halen (zie afb. 2 op de pl. t/o kolom 576 in dl. XVI).

2° Robert, locomotief- en bruggenbouwer, zoon van 1°. * 16 Oct. 1803 te Willington Quay (Northumberland), † 12 Oct. 1859 te Londen. Vond de zgn. vorkbeweging of coulisse van Stephenson uit, die op de locomotieven werd toegepast, waardoor het mogelijk werd haar naar believen voor- of achteruit te laten rijden. *H. v. Berckel.*

Steppen (van paard), → Gangen (van het paard).

Steppenantiloop, → Antilopen.

Steppenhoen, Syrrhaptes parodoxus, vogel van de orde der duiven. Heeft de grootte van een tortelduif. Prachtige schutkleur (bruin met geel en zwart gemengd). Slagpennen en staart zeer lang en spits, pooten kort en bevederd. Broedt in Centraal-Azië. Zeer zeldzaam in troepen in onze streken. *Bernink.*

Steppenplanten, planten, die aangepast zijn aan langdurige droogte en sterke bestraling door het zonlicht. Bekende s. zijn vsch. vetplanten met stekels en doornen, o.a. Cactaceae, Agave, Aloë. Gedurende den regentijd ontwikkelen zich ook minder goed aan de droogte aangepaste planten, nl. vsch. bol- en knolgewassen der Liliaceae, die in korten tijd tot bloei kunnen komen. *Melsen.*

Steppenwolf, ander woord voor → prairiewolf.

Ster, hemellichaam bestaande uit gloeiende gassen. De directe waarnemingsgegevens over een vaste s. zijn in hoofdzaak de schijnbare → helderheid, de → kleur en het → spectrum. Is de → parallax bekend, dan is ook de absolute helderheid te berekenen; het spectrum levert nog een onafhankelijk gegeven over de absolute helderheid (→ Spectroscopische parallax). Uit de kleur of uit het spectrum is de → temperatuur aan de oppervlakte van de s. te schatten; uit deze temperatuur en de absolute helderheid kan men den straal van de s. vinden. Van sommige s. zijn nog enkele andere grootheden bekend; van een → dubbelster is de massa te schatten, van een → eclipsster de gemiddelde dichtheid; van sommige s. is de straal direct te meten met den → interferometer. Slechts van één s., n.l de → zon, bezitten we een uitvoerige kennis van de oppervlakteverschijnselen.

De toestand in het inwendige van een s. is uit deze gegevens af te leiden met theoretische beschouwingen. Daarbij moet de wijze van warmteuitwisseling in de s. bekend zijn. Daar de warmtestraling evenredig is met de 4e macht van de absolute temperatuur, zal bij de hooge temperatuur in de s. de invloed der straling dien van geleiding en strooming verre overtreffen. Deze beschouwing leidde Schwarzschild tot de theorie van het stralingsevenwicht, een evenwichtstoestand, waarbij de temperatuurverdeeling zich zoo regelt, dat alle in de s. geproduceerde energie door de straling naar buiten wordt gevoerd. Deze theorie werd door Schwarzschild toegepast op de → atmospheer der s., later door Eddington ook op het inwendige. De materie verkeert

in het binnenste der sterren onder omstandigheden, die in het laboratorium niet te realiseeren zijn; niet alleen zijn bij die hooge temperatuur alle chemische verbindingen in hun elementen ontleed, maar door de sterke ionisatie is het volume van de atomen zoo gering, dat de gassen bijna onbeperkt samendrukbaar zijn (dichtheden t.o.v. water van 27 000 en meer komen voor; begeleider van → Sirius); bij de berekening van den absorptiecoëfficiënt moet men er rekening mee houden, dat de straling bij die hooge temperatuur hoofdzakelijk röntgenstraling is; bij de groote dichtheden in het binnenste der s. moeten de statistische methoden der moderne quantentheorie worden toegepast; enz. Een interessant probleem is ook de bron van de stralingsenergie der s. (vernietiging van materie?). De astrophysische uitkomsten zijn ook van groot belang voor de physica; de s. zijn onze „laboratoria voor hooge temperaturen”. De chemische samenstelling der s. stemt overeen met die van de → zon.

Zie ook de art. → Hertzsprung, sub Hertzsprung-Russell-diagram; → Astrophysica; → Cosmogonie; → Sterbedekking en andere samenstellingen met → Sterren-. *Reesinck.*

Ster van Bethlehem, een als kamerplant veel gebruikte Campanula-soort, nl. C. isophylla, met witte of paarse bloem. Wordt gekweekt van stekken.

Ster der Wijzen, → Drie Koningen.

Ster der Zee (Lat.: Stella maris), benaming voor de H. Maagd Maria; afkomstig van de Lat. omschrijving van het Hebr. mar (druppel) en jam (zee) (Maria) door Hieronymus (Liber de nominibus hebraicis; Migne, Patr. Lat. 23) in „stilla maris” = druppel der zee; door middeleeuwsche afschrijvers verwisseld met „stella maris” (ster der zee); hiermede staat ook in verband de vertaling van het Lat. woord „maria” in zeeën (van het enkelv. mare = zee). Maerlant sprak van „sterre van der mere”; Vondel van „Zeestar”. *p. Gerlachus.*

Lit.: Vinc. van Wijk, De Naam Maria (1936).

Ster-anijs, badiaanzaad, vruchten van Illicium verum, fam. der Magnoliceae, een boom, die in de tropen voorkomt. S. bestaat uit een krans van acht éénzadige kokervruchtjes gerangschikt rond een centraal zuiltje. Vruchtkleppen uitwendig roodbruin en rimpelig, inwendig lichtbruin en glad, de bovenranden zijn opengesprongen. S. is soms vermengd met de giftige vruchten van Illicium religiosum, die er veel op lijken, maar eenigszins terpentijnachtig smaken, in tegenstelling met de echte s., die amethol bevat en naar anijs smaakt, lichter van kleur, geschrompelder en gemakkelijker fijn te knijpen is. S. wordt gebruikt voor het maken van anijsmelk, door de kans op giftige vruchten niet zonder gevaar. *Hillen.*

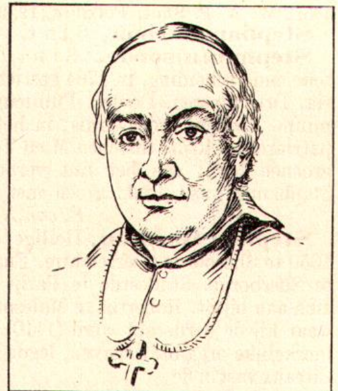
Sterbedekking, verduistering van een vaste ster door de maan. S. van heldere sterren zijn betrekkelijk zeldzaam. Van zwakkere sterren kan bij maansverduistering de bedekking gemakkelijk worden waargenomen. Een s. kan dienen voor de nauwkeurige bepaling van de positie van de maan aan den hemel of van den vorm van den maanrand of kan een aanduiding geven, dat de bedekte ster dubbelster is. *de Kort.*

Sterbladigen (Rubiaceeën), een tweezaadlobbige plantenfam. met 350 geslachten van kruiden, struiken en boomen; onder de kruidachtige soorten, die vooral in onze streken voorkomen, zijn er vsch., die met haakvormige haren klimmen. Bij enkele tropische soorten dient de holle stengel als woonplaats voor mieren (Myrmecodia). De bladeren staan meest in kransen; vandaar de familienaam; bloemkroon veelal vierslippig met 3-6 meeldraden. Het onderstandige vruchtbeginsel levert een tweenotige split- of steenvrucht. In onze streken komen het lieve-vrouwebedstroo, meekrap, walstroo en enkele sierplanten voor, terwijl in de tropische gebieden de meeste geslachten gevonden worden, waarvan de bekendste zijn: de kinineboom en de koffiestruik. Gekweekt worden in kassen Gardenia, Bouvardia en Nertera. *Bouman.*

Sterck, Johannes Franciscus Maria, Ned. letterkundige. * 3 Jan. 1859 te Amsterdam. Werd in 1919 door de Amsterdamsche Universiteit gepromoveerd tot doctor honoris causa wegens zijn groote verdienste voor de Vondelstudie, die hij als leerling van Jozef Alberdingk Thijm met gestadigen ijver beoefende. De groote Vondeluitgave der wereldbibliotheek verscheen mede onder zijn leiding. Voorts bracht hij talrijke gegevens aan het licht betreffende Vondels leven, vrienden en verwanten. Hij ondernam een poging tot uitgave der volledige werken van Jozef Alberdingk Thijm. Een zevental deelen zag het licht.

Voorn. werken: Bilderdijk na zijn uitwijking (1913); Oorkonden over Vondel en zijn kring (1918); Hoofdstukken over Vondel en zijn kring (1923); Het Leven van Vondel (1926); Rondom Vondel (1927); De H. Stede in de geschiedenis van Amsterdam (1928); Van Rederijkerskamer tot Muiderkring (1928); Oud en nieuw over Vondel (1932); Onder Amsterdamsche humanisten in de zestiende eeuw (1934); Vondels Leven in de Groote Vondeluitgave der W. B. (1927-1937). *Asselbergs.*

Sterckx, Engelbert, kardinaal-aartsbisschop. * 2 Nov. 1792 te Ophem, † 4 Dec. 1867 te Mechelen. Na vsch. pastoraten werd hij groot-vicaris van De → Méan en volgde hem op als aartsbisschop van Mechelen in 1832. Kardinaal 1838. Buitengewoon bedrijvig en klaarziende, was hij een der grondleggers der huidige Belg. grondwet, met zijn moderne vrijheden, en der schoolwet van 1842; stichtte zes colleges en kleinseminariën; bezorgde de heroprichting der universiteit van Leuven; ontwierp en bezielde de Katholieke congressen van → Mechelen.



Kardinaal E. Sterckx.

Lit.: J. Laenen, in: Biogr. nat. Belg. *Allossery.*

Stercobiline, → Urobiline.

Sterculiaceeën, een plantenfamilie met ong. 700 soorten, vooral in de tropische gebieden: meestal boomen of struiken met ongezaagde bladeren, bloemen met twee kransen van meeldraden en een vijfhokkig vruchtbeginsel. Zeer bekende geslachten zijn de cacaoboom, Sterculia, die in vsch. soorten hout en eetbare zaden levert, en Cola. *Bouman.*

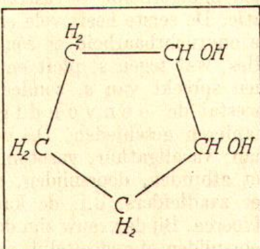
Stère (Fransch), inhoudsmaat van 1 m³.

Stereoautograaf, karteeringsmachine, toestel voor het mechanisch in kaart brengen (ook met hoogtelijnen) van uit een luchtvaartuig opgenomen stereobeelden. In het kijkersysteem neemt men het terrein

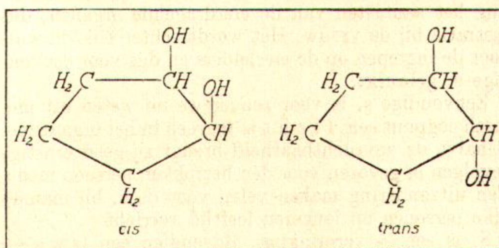
stereoscopisch waar en tegelijk, daarboven zwevend, een beweegbaar meetmerk, waarmede men dat terrein als het ware in de drie dimensies kan aftasten. De daarbij uitgevoerde bewegingen worden mechanisch overgebracht op een teekenstift, die het afgetaste terrein als kaart in beeld brengt.

Een soortgelijk instrument is de **stereoplanigraaf.** De nauwkeurigheid, waarmede dit toestel werkt blijft beneden de nauwkeurigheidsgrens van het teekenen; de gemiddelde hoogtefout ligt beneden $^1/_2\,^0/_{00}$. Het is in gebruik o.a. bij den Meetkundigen dienst van den Rijkswaterstaat te Delft, o.m. voor het vervaardigen van kaarten op een schaal van 1 : 1 000, van hoogtekaarten van de duinengebieden en voor kadastralen arbeid. *Koppert.*

Stereochemie is dat onderdeel van de chemie, hetwelk zich bezighoudt met de ruimtelijke configuratie van de atomen in het molecule in verband met chemische en physische eigenschappen. Het is slechts door de s. en aan de hand van stereochemische formules of structuurformules in de ruimte (→ Formule, chemische), dat men bepaalde physische eigenschappen (bijv. optische activiteit) en chemische eigenschappen (bijv. de verschillen in reactiviteit van cis-trans isomeren) kan weergeven (zie ook stereo-isomerie onder → Isomerie). Zoo kan men bijvoorbeeld van 1,2-cyclopentaandiol slechts één platte-vlak-structuurformule schrijven, nl.:



De hierbij echter voorkomende cis-trans isomerie laat zich slechts door stereochemische formules weergeven:



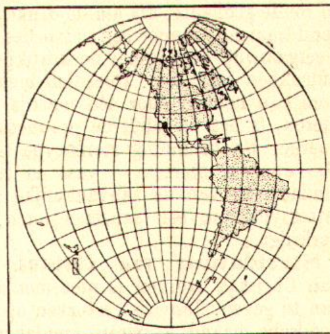
L i t. : S. Goldschmidt, S. (Leipzig 1933) ; K. Freudenberg, Stereochemie in Einzeldarstellungen (1932) ; F. Tellegen (diss. Delft 1934, IV). *de Roy van Zuydewijn.*

Stereocomparator, een toestel, waarin men twee opnamen van een stuk van den hemel stereoscopisch beziet, welke opnamen met een flinke tusschenpoos genomen zijn. Een ster met groote eigen beweging, die op de twee opnamen verschillende standen inneemt, schijnt dan op den voorgrond te staan. Zoo ontdekt men ook kleine planeten.

De s. met een inrichting om de platen beurtelings afzonderlijk te bezien, heet → blinkmicroscoop. *P. Bruna.*

Stereographische projectie. **1°** (W i s k u n d e) Deze afbeeldingsmethode van het bolvlak bestaat hierin, dat men dit vanuit een punt O van het bolvlak centraal projecteert op een vlak, dat loodrecht staat op de door O gaande middellijn. Cirkels worden als cirkels afgebeeld.

2° In de c a r t o g r a p h i e wordt de s.p. veel aangewend, daar zij het voordeel heeft hoekgetrouw (conform) te zijn en gemakkelijk geconstrueerd kan worden, aangezien alle cirkels van het bolvlak cirkels blijven in de projectie. Vandaar het gebruik als tusschenstadium, om een gnomonische projectie te construeeren in de zeevaartkunde. De s.p. is onder meer aangewend bij de driehoeksmeting van Nederland en ligt ten grondslag aan de nieuwe topographische kaart.


Stereographische projectie.

3° In de k r i s t a l l o g r a p h i e, waar de hoekgetrouwheid van groot belang is, wordt de s.p. regelmatig gebruikt. Een s.p. van een bol met meridianen en parallellen wordt daar veel gebruikt om metingen op in te teekenen, een dgl. net heet N e t v a n W u l f f. *Jong.*

Stereo-isomeren (s c h e i k.), verbindingen, waarvan de → isomerie slechts met behulp van een stereochemische formule verklaard kan worden.

Stereo-isomerie, → Isomerie; Stereochemie.

Stereomen, → Mechanische weefsels.

Stereometrie, andere benaming voor meetkunde in de ruimte.

L i t. : A. v. Thijn, Leerb. der S. (13e dr.) ; J. Versluys, Leerb. der S. (13e dr.) ; P. Molenbroek, Leerboek der Stereometrie ([8]1934) ; C. A. Cilut, Complement der S. ([2]1924).

Stereoscoop. De dieptewerking, die we bij onze gezichtswaarnemingen bemerken, komt slechts tot stand, indien we met twee oogen zien en wel doordat de beide oogen een iets verschillend beeld van het waargenomen object ontvangen (Leonardo da Vinci). Deze opmerking gaf aanleiding tot den bouw van den s., een toestel, waarbij deze dieptewerking wordt verkregen door een tweetal foto's (stereoscoopplaat) ieder met één der oogen tegelijk waar te nemen, welke foto's gelijktijdig opgenomen zijn met behulp van twee lenzen op een afstand gelijk aan den gemiddelden afstand van onze oogen, namelijk 6 à 7 cm (stereocamera). De stereoscoop nu ontwerpt van deze foto's twee virtueele, meestal eenigszins vergroote beelden, die ruimtelijk samenvallen, zoodanig, dat beide oogen op dezelfde plaats ieder den indruk krijgen, dien ze bij rechtstreeksche beschouwing van het gephotographeerde object verkregen zouden hebben. Door den afstand der lenzen bij de opname te vergrooten wordt het diepte-effect verhoogd. *Rekveld.*

Stereospondyli, → Amphibiën ; Kruipende dieren.

Stereotypie, **1°** (g e n e e s k.) → Katatonie.

2° (T y p o g r.) Het maken van afgietsels van hoogdrukvormen. Letters en niet te fijne cliché's, zooals die voor gewoon boekdrukwerk (couranten) worden gebruikt, kan men aldus vermenigvuldigen. Zij worden in een bepaald soort papier of carton, matrijzencarton, afgevormd, zoodat er een matrijs, een tegenvorm, ontstaat. Hierin nu kan men meermalen metaal gieten, en dus den oorspronkelijken drukvorm vermenigvuldigen. Dit afgietsel noemt men stereotype of kortweg stype.

Bij courantendruk vindt de s. vooral toepassing, omdat dan in enkele uren enorme aantallen druks moeten worden geleverd. Men heeft dan stereotypen in ronde gedaante, die om de drukcylinders passen en, ronddraaiend, zonder het tijdverlies van het heen-en-weergaan op de gewone boekdrukpers ononderbroken afdrukken afdraaien. Doordien men vsch. drukcylinders kan hebben door één matrijs meermalen vol te gieten, is het mogelijk de productie ontzaglijk op te voeren. De benaming stereotype is afgeleid van de Gr. woorden stereos = vast en tupos = karakter, omdat men van de aanvankelijke losse, zelfstandige lettertypen nu een aaneengesloten, vaste drukplaat verkrijgt. *Poortenaar.*

Sterfdatum van Christus. De juiste datum van Christus' sterven is niet met absolute zekerheid aan te geven. Jesus is gestorven op een Vrijdag in de Joodsche maand → Nisan. Omdat getwist wordt over den juisten dag, waarop Christus het Joodsche Paaschmaal genuttigd heeft, is ook de datum van de maand niet met zekerheid te bepalen. Wat betreft het jaar van Christus' dood, daarover hangt de sententie, die men voorstaat, af van de meening, die men houdt over den datum van de → geboorte van Jesus en over den duur van Jesus' openbaar optreden. In beide kwesties zijn nog steeds de meeningen der auteurs verdeeld. *C. Smits.*

Sterfhuis is het huis, waar een overledene zijn woonplaats heeft gehad (Ned. B.W. art. 80; Belg. B.W. art. 110). Men noemt het s. ook „de plaats, waar een erfenis is opengevallen". Het s. bepaalt in vsch. gevallen het gerecht, bij hetwelk een handeling moet worden verricht (bijv. Ned. B.W. art. 983, 989, 1070, 1075 en 1103; Belg. B.W. art. 784, 793 en vlg., 1007), of dat voor een voorziening in vrijwillige rechtspraak (→ Requestprocedure) bevoegd is (bijv. Ned. B. W. art. 1173; Belg. B. W. art. 812) of de plaats, waar een dagvaarding of exploit moet worden beteekend (bijv. Ned. Faill.-w. art. 199, lid 2, en Ned. W. v. B. Rv. art. 4, 6° en 126, lid 12). *v. d. Kamp.*

Sterftecijfer, het aantal gestorvenen in een bepaald tijdvak, in verhouding tot het aantal levenden gedurende dat tijdvak. Zie ook → Sterftestatistiek.

Sterftestatistiek, dat deel der → bevolkingsstatistiek, dat de sterfte der bevolking op overzichtelijke wijze weergeeft. De → burgerlijke stand verschaft de gegevens.

De menschelijke **sterfte** (of m o r t a l i t e i t) kan in vsch. opzichten voorwerp van statistisch onderzoek vormen. Men kan nagaan, hoe de vsch. d o o d s o o r z a k e n zich tot elkaar verhouden, wat de frequentie betreft. Het Internat. statistisch Instituut te Brussel tracht in verband hiermede te komen tot een internationaal geldend schema van doodsoorzaken. Ook het g e s l a c h t vormt een belangrijk punt van vergelijking. Tot het 15e jaar is het mannelijk sterftecijfer hooger dan het vrouwelijke, daarna is het vrouwelijke cijfer hooger en ten slotte weer het mannelijke; dientengevolge is het aantal vrouwen in de hoogere leeftijden grooter dan het aantal mannen, ondanks de omstandigheid, dat er meer jongens dan meisjes geboren worden. Het sterftecijfer in verband met het b e r o e p is besproken in het art. → Beroepshygiëne (kol. 711 vlg.). Ook uit een oogpunt van volk, welstand, godsdienst, woonplaats (stad of platteland) kan een onderzoek naar de sterfte ingesteld worden.

Daarnaast kan men ook statistisch in het algemeen den gemiddelden → l e v e n s d u u r bestudeeren. Deze berekening berust op het cijfer der geboorten in een bepaald gebied, en op de naar den leeftijd verschillende sterftecijfers in deze groep, dus op de volgorde van afsterven. In samenhang met den gemiddelden levensduur vindt men dan de s t e r f t e k a n s, wat vooral van beteekenis is voor het levensverzekeringsbedrijf. De berekening der → s t e r f t e c ij f e r s, die dus de werkelijke sterfte zonder meer geven, geschiedt in de sterftetabellen. Zie ook het art. → Bevolkingsstatistiek (passim), Zuigeling (sub: Zuigelingensterfte).

L i t.: H. Westergaard, Die Lehre von der Mortalität und Morbidität ([2]1901).

Stergewelf, → Gewelf (met afb. in kol. 737).

Sterhyacint, ook: blauwster, Scilla bifolia, lelieachtig bolgewas met tweë bladeren en een bloeistengel. Een paar soorten worden wegens de sierlijke blauwe voorjaarsbloemen gaarne in tuinen aangeplant.

Sterilisatie (onvruchtbaarmaking) is een ingrijpen (meestal operatief, soms door bestraling), waardoor de voortplantingsorganen zoo worden geschonden, dat de betrokken persoon geen kinderen kan voortbrengen. Men onderscheidt → castratie en eenvoudige sterilisatie. De eerste heeft vele ernstige gevolgen, waarvan de onvruchtbaarheid er één is. Tegen haar pleit dus alles, wat tegen s. pleit en nog veel meer. Wanneer men spreekt van s. zonder meer, dan bedoelt men meestal de e e n v o u d i g e s. Deze kan op vele manieren geschieden. De voornaamste zijn, bij den man: vasoligatuur, vasotomie, vasectomie, d.i. resp. het afbinden, doorsnijden, voor een deel wegsnijden der zaadleiders, d.i. de kanalen, die de zaadcellen afvoeren. Bij de vrouw zijn de voornaamste: afbinding, doorsnijden of gedeeltelijk wegsnijden van de eileiders (tubae). Hiervoor bestaan velerlei benamingen. We noemen: salpingectomie, fallectomie, tubectomie. Het woord oöphorectomie beteekent naar zijn samenstelling het aantasten van de eierdragende organen, dus castratie bij de vrouw. Het wordt echter ook dikwijls voor de ingrepen op de eierleiders en dus voor eenvoudige s. gebruikt.

Eenvoudige s. is voor zoover we nu weten uit medisch oogpunt een l i c h t e ingreep in het organisme. Behalve de onvruchtbaarheid brengt zij geen ernstige gevolgen of gevaren voor den betrokken persoon mede. Een uitzondering maken velen voor de s. bij mannelijke personen op jongeren leeftijd verricht.

S. is een → verminking. Bovendien een z w a r e verminking, omdat een voornaam orgaan zoo geschonden wordt, dat het zijn levensfunctie niet meer kan verrichten. Daarom is zij alleen geoorloofd in de gevallen, waarin een verminking geoorloofd kan zijn. Buiten deze gevallen is s. in zich kwaad en mag dus nooit noch als doel worden nagestreefd, noch ook als middel aangewend worden tot een goed doel. Als straf voor bedreven misdaad is s. niet in zich ongeoorloofd. Voorwaarde is echter, dat zij werkelijk een rechtvaardige en geschikte straf is volgens de zedenleer over de straf. Dit laatste wordt voor de eenvoudige s. algemeen ontkend.

Een operatie of amputatie, die noodig is tot genezing of behoud van het lichaam, mag ook geschieden als de betrokken ledematen de voortplantingsorganen zijn, zoodat de ingreep tevens de onvruchtbaarheid tengevolge heeft. Ook tot genezing van psychische ziekten zou een dergelijke operatie geoorloofd kunnen zijn. Feitelijk komt de eenvoudige s. daarvoor niet in aanmerking; wel soms de castratie.

In elk geval, dat niet behoort tot de hier genoemde uitzonderingsgevallen, is s. in zich groot zedelijk kwaad en is dus nooit geoorloofd om eugenetische motieven, noch om zwangerschap te voorkomen, noch om wille van het algemeen welzijn, noch om welke andere gewichtige reden ook.

Ongeoorloofd is dan: zich zelf steriliseeren of zich uit eigen beweging laten steriliseeren en evenzeer een ander steriliseeren, met of zonder diens toestemming; hetzij de s. geschiedt door een privaat persoon, het zij door de overheid of op haar gezag, met haar toestemming of op haar bevel. Zij is in strijd met de alle menschen bindende natuurlijke zedenwet. Dit is steeds door de Katholieke Kerk geleerd, o.a. in de huwelijks-encycliek „Casti Connubii” van paus Pius XI.

Ook de burgerlijke overheid heeft niet het recht onderdanen te steriliseeren om redenen van algemeen welzijn. Lichamelijke integriteit is een van de goederen, die de mensch de zijne kan noemen, onafhankelijk van den staat; zij komen hem toe als mensch, niet als burger. De samenleving in den staat dient van nature om voor allen deze goederen te beschermen en te verbeteren. Hiermee is in strijd ze aan iemand te ontnemen. Een beroep op het algemeen welzijn is niet afdoend. Voor het algemeen welzijn mag de overheid niet alles. Eveneens is het onjuist zich hier te beroepen op den regel: een deel mag opgeofferd en ook geschaad worden om wille van het geheel. Want de mensch is niet enkel deel van de gemeenschap; hij is meer. De mensch is als burger geheel en al deel van de gemeenschap: niet echter als mensch. En het recht op lichamelijke ongeschondenheid komt hem juist toe als mensch en niet als burger.

Wettelijke sterilisatiedwang is dus strijdig met aard en doel van den staat. Zij kan dus niet tot welzijn van den staat strekken; vroeg of laat zal zij ernstige nadeelen berokkenen. Opmerkelijk is, dat volgens het oordeel van deskundigen de sterilisatiewet in Duitschland na enkele jaren al wat haar eigenlijk, nl. eugenetisch doel aangaat, een mislukking blijkt te zijn.

Lit.: Barnhoorn e. a., Het vraagstuk der onvruchtbaarmaking (1936); van Rooy, Het onvruchtbaarmaken van den mensch (1938); Mulder, Sterilisatie (in: Ned. Kath. Stemmen, 1934); Bender, Verminking en Onvruchtbaarmaking (1938); Bender, Sterilisatie (in: Het Schild, jrg. 16). *Bender.*

Steriliseeren, conserveeren van levensmiddelen door middel van een hooge temp. (100° C of hooger) in verband met afsluiting van de lucht.

Steriliteit (biol.). De termen steriel, → kruisingsteriel en zelfsteriel of → zelfonvruchtbaar zouden alleen gebruikt mogen worden voor verschijnselen, die een gevolg zijn van de aanwezigheid van niet levenskrachtige of gebrekkige eicellen en stuifmeelkorrels of van andere oorzaken, die de normale werking of ontwikkeling der geslachtsorganen verhinderen. In de plantkunde, vooral in de practijk van de fruitteelt, gebruikt men echter deze termen voor verschijnselen, waaraan men beter den naam van incompatibiliteit zou geven. In dit geval zijn de geslachtsorganen normaal ontwikkeld en is aan de eicellen of stuifmeelkorrels gewoonlijk niets abnormaals te zien. Het feit, dat incompatibiliteit het uitblijven van zaad- of vruchtvorming tot gevolg heeft, is te wijten aan de te geringe groeisnelheid van de stuifmeelbuizen in den stijl van de zgn. zelfonvruchtbare planten en berust op de werking van erffactoren. Men weet thans inderdaad, dat incompatibiliteit optreedt, zoodra in de te bevruchten plant dezelfde incompatibiliteitsfactoren als in de stuifmeelkorrels aanwezig zijn. Deze factoren behooren, al naar gelang de plantsoort, tot een serie van min of meer talrijke multiple allelomorphen. Er kunnen dus zelfonvruchtbare planten bestaan, die niet door het eigen stuifmeel en evenmin door het stuifmeel van andere soortgenooten (steriliteitsgroepen) bevrucht kunnen worden. In het plantenrijk werden, volgens East, 176 zelfsteriele soorten onderzocht, in het dierenrijk slechts een enkele. Het onderzoek van de incompatibiliteit heeft vooral practische waarde voor de fruitsoorten.

Lit.: E. M. East, Self-Sterility, in: Bibliographia Genetica (1929, 331-370); F. Kobel, Lehrb. d. Obstbaus (1931); M. B. Crane en W. J. C. Lawrence, The Genetics of Garden Plants (1934). *Dumon.*

Sterische belemmering (scheik.) is een reactiebelemmering, waarbij de weerstand tegen het aangrijpen van chemische agentia (→ Agens) teruggebracht kan worden op het zuiver ruimtelijk in den weg zitten van substituenten.

Sterke drank, alcoholhoudende drank van hoog alcoholpercentage, verkregen door distilleering van alcohol uit gegiste vloeistoffen. De Ned. wetgeving (drankwet Verschuur 1931) spreekt van s. d., wanneer het alcoholpercentage van bovenomschreven drank 15 % of meer bedraagt. Bier en wijn, niet door distilleering verkregen, beschouwt zij dus altijd als zwakalcoholischen drank, ook als het bovengenoemd percentage overschreden wordt.

Kruisverbond Seminarie Hoeven.

Sterkendries, Lod., kloosternaam: pater → Marcellus.

Sterk gesneden accent (philol.), dikwijls ook scherp gesneden accent genoemd, is het bepaald dynamisch → accent van een silbe, wanneer de slotklinker vlak voor een pauze of volgenden medeklinker midden in zijn grootste intensiteit wordt afgesneden, bijv. in de uitroep: ha!

Sterksel, dorp in de N. Brab. gem. → Maarheeze (XVIII 632 I3).

Sterkte (Lat.: fortitudo), beschouwd als een der grondtrekken van het zedelijk karakter, is een der algemeene hoedanigheden, die voor het beoefenen der zedelijke deugden vereischt worden, nl.: de gesteltenis om niet te wijken voor de opwellingen der hartstochten of voor de moeilijkheden verbonden aan het deugdzaam handelen. Zij is een kardinale deugd (→ Deugd).

S. als bijzondere deugd maakt den mensch krachtig in den strijd tegen moeilijkheden en vaardig om ter wille van het goede alle gevaren te trotseeren, vooral het doodsgevaar. S. houdt het juiste midden tusschen overmoed en vreesachtigheid; „handelt” door de gevaren tegemoet te gaan, „lijdt” door de gevaren te doorstaan als ze den mensch treffen. Aanverwante deugden der s. zijn: grootmoedigheid, die ons geneigd maakt grootsche daden te stellen om wille van haar verhevenheid voor God; grootgeefschheid, waardoor men zich gaarne groote uitgaven aan geld en goed getroost om grootsche werken tot stand te brengen; lankmoedigheid, die ook in het lijden geen ongeregelde droefheid toelaat; standvastigheid, die ondanks den langen duur der deugdbeoefening den mensch in het goede doet volharden.

De ingestorte deugd van s. geeft ons wel kracht alle gevaren te weerstaan, maar is niet voldoende om ons het rotsvaste vertrouwen te schenken, waarvan

St. Paulus zegt: „Ik kan alles in Hem, die mij versterkt” (Phil.4.13). Dit geeft ons de gave van s., die als richtsnoer heeft de almacht van God zelf, op wiens hulp men vertrouwt, zoodat men krachtens dat vertrouwen de goddelijke macht als het ware als zijn eigen macht gebruikt.

Lit.: St. Thomas, Summa Theol. (I II q. 61 ; II II q. 123-140) ; R. Graber, Die Gaben des Heiligen Geistes (1936). *P. Heymeijer.*

In de symboliek wordt s., als kardinale deugd, weergegeven door een geharnast persoon met een leeuw in het schild (Amiens), ook door een zegevaan, leeuwenhuid, knuppel, hoorn, schild, zwaard, schepter, zuil, roos, steen en door een persoon, die een draak uit een toren haalt. *p. Gerlachus.*

Sterk water, oude term, nog vaak gebruikt, voor etswater, het zuur of mengsel van zuren, waarmede de etser zijn koperen of zinken etsplaat laat inbijten; ook de naam van de vloeistof, waarin dieren worden geprepareerd.

Sterlet, → Steuracbtigen.

Sterlitamak, vroegere hoofdstad der Sowjet-Republiek Basjkirië (XXI 48 H4) aan de Bjelaja. Ca. 25 000 inw.

Stern, 1° Adolf, pseud. van A. Ernst, Duitsch letterkundig criticus en schrijver van een aantal → professorenromans. * 14 Juni 1835 te Leipzig, † 15 April 1907 te Dresden.

Voorn. werken: Geschichte der Weltliteratur (1887 vlg.) ; Otto Ludwig (1891) ; Studien zur Lit. der Gegenwart (1904 vlg.). — Lit.: A. Bartels, A. S. (1905); H. Spiero, A. S. (1910).

2° Gladys Bronwyn, Engelsch romanschrijfster. * 1890. Studeerde aan de Notting Hill High School, en aan de Academy of Dramatic Art. Haar werk valt op door zijn streng realisme, dat echter verlevendigd wordt door wezenlijken humor en een doorgaans heldere psychologische verantwoording. Zij bezit het vermogen maatschappelijke groepeeringen zeer juist te kenschetsen, maar zij vervalt wel eens in eenzijdigheid, waarom haar werk voorzichtigheid eischt.

Voorn. werken: Grand Chain (1917) ; The Room (1922) ; The Back Seat (1923) ; Trents of Israel : A Chronicle (1924) ; Thunderstorm (1925) ; Debonair (1928) ; Two Little Black Horses (1932). *J. Panhuijsen.*

3° Louis William, Duitsch psycholoog. * 29 April 1871 te Berlijn. Buitengewoon hoogl. te Breslau; 1916-’33 hoogl. in de psychologie te Hamburg. Mede-redacteur van het „Zeitschrift für angewandte Psychologie” en van het „Zeitschrift für pädagogische Psychologie”.

Voorn. werken: Person und Sache. System der philosophischen Weltanschauung (3 dln. 1906-’24) ; Monographien über die seelische Entwicklung des Kindes (I. Die Kindersprache, 1907 ; II. Erinnerung, Aussage und Lüge in der ersten Kindheit 1909) ; Die Intelligenz des Kindes und Jugendlichen und die Methoden ihrer Untersuchung (1920) ; Jugendliche Zeugen in Sittlichkeitsprozessen (1926) ; Allg. Psychologie auf personalischer Grundlage (2 dln. 1935-’36). *v. Dael.*

Sterna, → Vischdiefje.

Sternberg, Joseph von, Oostenrijksch filmregisseur, welke in Duitschland en vooral in Amerika werkzaam was. Hij is de „ontdekker” van de filmster Marlene Dietrich, die hij in de film „De blauwe engel” beroemd maakte. Daarna ging Sternberg over naar Paramount, voor welke maatschappij hij verschillende films maakte (Marokko, Sjanghai-express, Dishonoured, Catharina van Rusland, Caprice espagnol), welke alle Dietrich in de hoofdrol hebben. *v. Domburg.*

Sterne, Laurence, Eng. humoristisch schrijver. * 24 Nov. 1713 te Clonmell (Ierland), † 18 Maart 1768 te Londen. Zoon van officier. Na zwerftochten met zijn vaders regiment opgevoed te Halifax en Cambridge. Anglic. geestelijke te Sutton-in-the-Forest (1738), Stillington en Cotswold. In 1762 voor zijn gezondheid naar Toulouse, 1765 reis door Frankrijk en Italië, beschreven in zijn Sentimental Journey. Door zijn vele verhoudingen met vrouwen was zijn huwelijksleven niet ideaal. S. stierf in groote armoede. Zijn stijl is van een gewild-excentrieke grilligheid en vaak niet vrij van langdradigheid. Zijn beschrijvingen zijn vaak geestig en de psychologie is dikwijls zeer raak.

Werken: Sermons of Mr. Yorick (1760) ; Tristram Shandy (I en II 1760 ; III-VI 1761 ; VII en VIII 1765 ; IX 1767) ; Sermons (1767) ; A Sentimental Journey through France and Italy (1768) ; Sermons (1769). — Lit.: Letters from Eliza (mevr. Eliza Draper, voor wie hij een dagboek bijhield) to Mr. Yorick (1775) ; L. Melville, Life and Letters of L. S. (1911). *Etman.*

Sterngassen, Joannes en Gerard, Dominicanen, mystieke schrijvers. * Einde 13e, † begin 14e eeuw (geboorte- en sterfjaar onzeker). Bekende predikers uit het Dominicanenklooster te Keulen, tijdgenooten van Eckehart, dien zij echter niet volgen in zijn sterk Platoonsch georiënteerde mystiek. Beiden zijn streng Thomistisch. Hun geschriften zijn nog in verschillende handschriften bewaard, slechts ten deele gedrukt.

Lit.: M. Grabmann, Mittelalterliches Geistesleben (1926). *Brandsma.*

Sternheim, Karl, Duitsch tooneelschrijver van zerp satyrische, anti-burgerlijke richting. * 1 Mei 1878. Uit Duitschland verbannen.

Voorn. werken: Die Hose (1911) ; Bürger Schippel (1912) ; Der Snob (1913) ; Napoleon (1916) ; Chronik von des 20. Jahrhunderts Beginn (1918) ; Die Schule von Uznach (1926).

Sternkreuz-orde, Oostenrijksche onderscheiding voor dames, in 1688 gesticht door keizerin Eleonore. Eén klas. Vereischten: Kath. godsdienst, adellijke kwartieren, godsdienstige oefeningen, werken van naastenliefde. Devies: Salus et gloria. Teeken: dubbele zwarte adelaar, beladen met een gelijkarmig rood kruis. Lint: zwart. *E. van Nispen tot Sevenaer.*

Sterplein, plein, waarop een groot aantal straten straalsgewijs toeloopen. Het is een stedebouwkundig motief, dat vooral in de Barokperiode en later tot ontwikkeling komt (→ Stedebouw). Bekend is de Place de l’Etoile te Parijs.

Sterre, Jan van der, Norbertijn. * 9 Maart 1591 te Den Bosch, † 28 Juli 1652 te Antwerpen. 1629-1652 abt van de St. Michiels-abdij aldaar. S. was een bevorderaar van kunsten en wetenschappen en gaf vele geschriften uit. Na zijn dood verscheen zijn Vita S. Norberti (Antwerpen 1656), dat hij had samengesteld door het collationneeren van talrijke handschriften, welke sedert verloren gegaan zijn. De tekst werd door de Bollandisten in de Acta Sanctorum overgenomen.

Lit.: L. Goovaerts, Ecrivains etc. de l’O. de Prémontré (II 1902, 287 ; IV 1909, 343). *Th. Heijman.*

Sterrebeek, gem. in Belg.-Brabant (VI 96 D3); opp. 926 ha; ca. 2 300 inw. (Kath.); landbouw. Kasteelen Sterrebeek en Ver Meeren.

Lit.: A. Cosyn, S., Hist. du Village, ses châteaux (1926).

Sterredag, → Sterretijd.

STILLEVEN

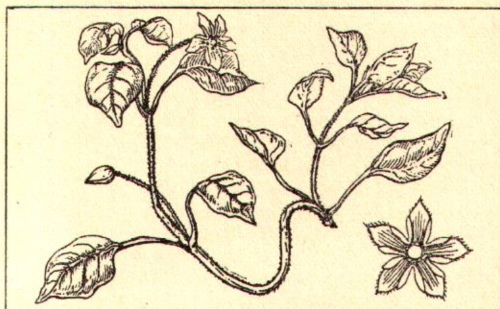


Hubert van Ravesteyn. Rijks Museum, Amsterdam.

Sterrekers, ook b i t t e r e k e r s of t u i n-k e r s, Lepidium sativum, kruisbloemige plant. Witte, ook wel roodachtige bloempjes in een tros. Fijn verdeelde bladeren. Wordt op kleine schaal als groente gekweekt.

Sterrekroosachtigen, → Callitrichaceeën.

Sterremuur (Stellaria), plantengeslacht van de fam. der muurachtigen, komt met vsch. kruidachtige soorten in onze streken voor. Zeer algemeen is muur,



Sterremuur. Muur of vogelkruid. Rechts onder: bloempje van boven gezien.

mier, erf of vogelkruid (Stellaria media). Andere soorten als grasmuur, grootbloemmuur en moerasmuur zijn minder veelvuldig. Zij hebben alle witte bloempjes. *Bouman.*

Sterrenbeeld, groepeering van vaste sterren (men kent 88 s. aan den geheelen hemel). Het grootste gedeelte van de bij ons zichtbare s. was al bij de Romeinen en Grieken bekend. Ook nu dienen de namen der s. nog voor wetensch. doeleinden, o.a. voor de namen van heldere en veranderlijke sterren.

L i t. : L. Ideler, Ursprung und Bedeutung der Sternnamen (1809) · E. Delporte, Délimitation scientifique des constellations (Cambridge 1930). *de Kort.*

Sterrencatalogus is een lijst van sterren met opgave van plaats, helderheid en eventueele andere gegevens. De oudste s., dien we kennen, is die van P t o l e m a e u s (in de zgn. → A l m a g e s t, ca. 140 n. Chr.). Deze was het voorbeeld voor de schaarsche middeleeuwsche s. (Oeloeg Beg, Samarkand, Alfons X van Spanje). Sinds de 16e eeuw neemt het aantal en de nauwkeurigheid in steeds sneller tempo toe.

Men onderscheidt ze nu in twee soorten: 1° zgn. D u r c h m u s t e r u n g s c a t a l o g i, die alle sterren volledig bevatten tot een zekere helderheidsgrens, met opgave van plaats en helderheid. Deze dienen vooral voor identificatie van sterren. 2° S p e c i a l e c a t a l o g i voor bijz. nauwkeurige opgave van plaats of beweging, helderheid, spectrum, enz., van sterren, die vaak zijn uitgekozen om een of andere merkwaardigheid: groote beweging, parallax, lidmaatschap van sterrenhoop e.d.

L i t. : Russell Dugan Stewart, Astronomy (I 1926, 597). *P. Bruna.*

Sterrenhoop is een groep van sterren, die gezamenlijk door de ruimte bewegen. Men onderscheidt open en bolvormige sterrenhoopen.

1° Open s. (bijv.: Pleiaden, Hyaden) bevatten eenige honderden, hoogstens een paar duizend sterren, die weinig regelmaat in de onderlinge plaats vertoonen. Ze zijn op groote afstanden verspreid, bij de Pleiaden bijv. over 30 lichtjaren. Niet alle sterren, die men binnen de grenzen van een open s. ziet, behooren ertoe; er zijn voorgrond- en achtergrondsterren, die men meestal onderscheidt aan hun afwijkende beweging. De helderste ster in de Hyaden, Aldebaran, is een voorgrondster.

Er zijn ong. 200 open s. gecatalogiseerd. De dichtstbijzijnde, de Hyaden, is 120 lichtjaren verwijderd, de verste 10 000 lichtjaren.

2° Bolvormige s. Deze zijn bolvormig of zwak ellipsoïdaal van vorm en bevatten tienduizenden sterren, als men alleen de sterren rekent, die men afzonderlijk kan zien. In het centrum staan ze meestal zoo dicht, dat men ze niet meer afzonderlijk kan zien, zoodat het werkelijke aantal wel honderdduizenden zal bedragen. Er zijn er ong. 100 bekend en de lijst van zichtbare bolsterrenh. is waarsch. compleet. In de richting van het Melkwegvlak is er niet een te zien en het is waarschijnlijk, dat ze daar door donkere stofmassa's verborgen zijn.

De afstanden zijn enorm. De dichtstbijzijnde staat op 20 000, de verste 200 000 lichtjaren afstand. In den dichtstbijzijnden spiraalnevel, den Andromedanevel, heeft Hubble voor enkele jaren ook bolvormige s. ontdekt. *P. Bruna.*

Sterrenkaarten. Oudtijds, toen men zich om astrologische of artistieke redenen met den sterrenhemel inliet, vervaardigde men meest sterrenbeeldenkaarten, waar de eigenlijke sterren weinig opvielen. In de M.E. teekende men ook wel sterrenkaarten, vooral naar de opgaven van Ptolemaeus of der Arabieren. In den modernen tijd legt men steeds meer den nadruk op nauwkeurige plaats- en helderheidsopgave. In den laatsten tijd geeft men ook geheel photographisch vervaardigde sterrenkaarten uit, bijv. de zgn. Franklin Adamskaarten, en de Carte du Ciel (in bewerking).

Voor populair gebruik o.a. Richard Schurigs Himmels-atlas ([5]1923). *P. Bruna.*

Sterrenkunde, → Astronomie.

Sterrenkundige instrumenten. In de Oudheid en de M.E. waren deze altijd heel eenvoudig. In Egypte bijv. gebruikte men voor de waarnemingen de zorgvuldig georiënteerde pyramiden en andere gebouwen. De Babyloniërs kenden al de ringensfeer, later wel met vizieren voorzien, voor richtingbepaling. Chineezen en Grieken kenden astrolabium, kwadrant en zonnewijzers of wateruurwerken.

Met de uitvinding van de telescoop en den vooruitgang van de physische wetenschap werden de instrumenten steeds meer verfijnd. Tot de uitrusting van een sterrenwacht hooren nu: kijkers voor visueele waarnemingen (planeten, kometen, dubbelsterren) met bijbehoorende micrometers, photometers e.d.; een meridiaancirkel voor plaatsbepaling, met hulpinstrumenten: o.a. chronograaf en klok; een photographische kijker, die weer instrumenten vereischt bijv. om de opnamen uit te meten (→ Astrophotographie; Astrospectroscopie). *P. Bruna.*

Sterrenmythologie, myth. verhalen, waarin de hemellichamen als gepersonifieerde wezens optreden; komen bij vele natuurvolkeren voor; nu eens speelt de zon (totemistische culturen), dan weer de maan (moederrechtelijke landbouwculturen) de hoofdrol. Naast zon en maan treden vooral de morgen- en avondster en de Pleiaden (Zevenster) op den voorgrond. Onder de Antieke culturen hadden vooral de Assyro-Babyloniërs een sterk ontwikkelde sterrenmythologie. Een groep moderne auteurs beweerde, dat de sterrenmythologie zich van uit Assyro-Babylonië over geheel de aarde had verspreid. Zij staan bekend onder den naam van Panbabylonistische school. Hun bewijzen

hebben de godsdienst-historici niet overtuigd. Zonder in de excessen der Panbabylonisten te vervallen, meenden anderen geheel het godsdienstig leven der menschheid uit de sterrenmythologie en de sterrenvereering te verklaren. Ook deze school werd weerlegd door een nauwkeuriger onderzoek der feiten.

L i t. : K. L. Bellon, Inl. tot de vergelijkende godsdienstwetenschap (1932) ; E. Stucken (Panbabylonist), Astralmythen (1896-1907) ; A. Jeremias (Panbabyl.), Handbuch der alt-orientalischen Geisteskultur ([2]1929) ; F. X. Kugler S.J., Sternkunde und Sterndienst in Babel (4 dln. 1907-'12) ; id., Erganzungen zum I und II Buch (1914). *Bellon.*

Sterrenregen. De vallende sterren of meteoren treden op twee wijzen op: ofwel op willekeurig verdeelde tijden en uit willekeurige hemelstreken, ofwel in grooten getale bijeen binnen eenige uren of dagen en uit een bepaald punt aan den hemel. Zulk een aantal bijeen behoorende meteoren, een s t e r r e n r e g e n, keert meestal elk jaar terug en heeft vaak nog een andere periodiciteit. Zie ook → Meteoor; → Radiant; → Draak; → Perseïden en de afb. bij → Perseus. *de Kort.*

Sterrenstroomen, → Sterstroomen.

Sterrenvereering, → Zonnecultus; Maanmythologie; Astrologie; Sterrenmythologie.

Sterrenwacht. Van een s. als speciaal instituut voor astronomisch werk hoort men voor het eerst in de M.E., bijv. bij de Arabieren (Oeloeg Beg, te Samarkand) en de Chineezen, waar aan het keizerlijk hof steeds een s. verbonden was. Van een 13e-eeuwsche s. in Peking zijn nu nog instrumenten over (zie afb. in kol. 417 in dl. VII). Sinds de 16e eeuw komen steeds meer en volmaakter ingerichte s. voor (→ Sterrenkundige instrumenten). Vele zijn aan een universiteit verbonden. Men sticht ze tegenwoordig echter bij voorkeur in landen met bijz. goed klimaat (bijv. Transvaal). De Nautical Almanac voor 1937 vermeldt 329 sterrenwachten. De oudste hiervan is de → Vaticaansche s., gesticht door paus Gregorius XIII, daaropvolgend zijn de oudste de → Leidsche s. (1633) en de → Utrechtsche s. (1642). S. worden ook wel sterrenkundig observatorium genoemd. *P. Bruna.*

Sterrenwichelarij, een soort → waarzeggerij; zie → Astrologie.

Sterretijd. Als het l e n t e p u n t, d.i. het snijpunt van aequator en ecliptica, in het Zuiden staat, is het nul uur sterretijd. De **sterredag**, de tijd tusschen twee opvolgende bovenste culminaties van het lentepunt, wordt gewoon verdeeld in 24 uren, enzoovoorts. 24 uur s. is gelijk aan 23 uur, 56 min, 4 sec middelbaren zonnetijd. *P. Bruna.*

Sterstatistiek, → Statistische astronomie.

Sterstroomen (s t e r r e n k u n d e). Prof. J. C. Kapteyn van Groningen ontdekte in 1905 dat de sterren in de omgeving van de zon in hun beweging twee voorkeursrichtingen hebben, nl. de richting naar een bep. punt in het sterrenbeeld Orion, en de tegenovergestelde richting, naar een punt van het sterrenbeeld het Schild. De dynamica van het roteerende Melkwegstelsel heeft hiervan de verklaring gegeven. Prof. Kapteyn dacht oorspronkelijk dat het sterrenstelsel uit twee sterrenwolken bestond, die elkaar doordringen: twee-stroomen-hypothese. Zie ook → Ellipsoïdaal-hypothese. *P. Bruna.*

Sterven, → Dood.

Stervenden. Gebeden voor de s. In het Rituale Romanum (Tit. V) staan twee groepen van gebeden, bij een sterfbed te bidden. De eerste groep (cap. VII) heet Commendatio animae en dient voor den zieltogende, de twee (cap. VIII) draagt tot titel De exspiratione, welk formulier gebruikt wordt onmiddellijk vóór en na het afsterven. In de M.E. werd zoowel de eerste als de tweede groep Commendatio animae genoemd, ook wel de verbinding van beide. De tekst van de gebeden dezer oefeningen is zeer oud, deels zelfs uit de 8e eeuw. In oude tijden bestond vooral in kloosters het gebruik, den zieltogende onder de Commendatio animae neer te leggen op een gewijd boetekleed en hem in kruisvorm met asch te bestrooien.

Voor de **Sacramenten der stervenden,** zie → Stervensgevaar.

Lit.: G. Gougaud O.S.B., Etudes sur les „Ordines Commendationis animae” (Ephem. Lit. 1935, 3-27). *Verwilst.*

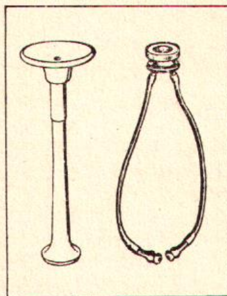
Stervensgevaar. Is iemand ernstig en gevaarlijk ziek, zoodat doodelijke afloop te vreezen is, dan verkeert de zieke in stervensgevaar (Lat.: p e r i c u l u m mortis). Op den geneesheer rust dan de plicht van naastenliefde den zieke van zijn toestand op de hoogte te brengen, opdat deze zijn geestelijke en tijdelijke belangen kan regelen en zich op het ontvangen der H. Teerspijze en van het H. Oliesel kan voorbereiden. De medicus kan zich ofwel persoonlijk van dezen plicht kwijten ofwel door de nabestaanden of den priester, al naar de omstandigheden.

De uitwerkselen van het H. Oliesel zijn des te overvloediger, naarmate men dit sacrament met meer voorbereiding en godsvrucht ontvangt. Daarenboven schenkt dit sacrament de genezing van het lichaam, als het den zieke zalig is, niet op wonderdadige wijze, maar door de natuurlijke krachten ter genezing werkdadiger te maken. Daarom is te veroordeelen het uitstellen van de waarschuwing, totdat het gevaar zeer dreigend en de dood nabij is (Lat.: a r t i c u l u m mortis); dan moeten de laatste H. Sacramenten worden toegediend (vgl. C.I.C. can. 944). In s. om andere oorzaken dan ziekte of ongeval kan het H. → Oliesel niet worden ontvangen; wel de H. Teerspijze. *P. Heymeijer.*

L i t. : J. Kern S.J., De sacramento extremae unctionis (1907) ; St. Alphonsus, Theol. Mor. (VI, 714).

Sterwormen (Gephyrea), onderklasse der ringwormen. Het lichaam is bolrond en plomp van vorm; de snuitvormige kop draagt haakvormige borstels (G. chaetifera), zooals bij → Bonellia viridis, of tentakels om de mondopening (G. achaeta), zooals bij Sipunculus nudus, die op den zeebodem in slijk of zand leeft en zich daar in boort om voedsel te zoeken. *M. Bruna.*

Stesichorus vormt met Alcman en Ibycus de oudere groep der groote oud-Grieksche koorlyrici. * Ca. 640 v. Chr. in Zuid-Italië, leefde in Himera (Sicilië), † ca. 555 v. Chr. Zeer vruchtbaar: 26 dichtbundels; schakelde als eerste den mythus in de koorlyriek (→ Pindarus); behandelde niet enkel epische, maar ook locale en populaire sagen; door de tragici veel als bron gebruikt. Karige fragmenten zijn bewaard. *V. Pottelbergh.*



Stethoscoop, links met vaste buis, rechts met beweeglijke buizen.

Stethoscoop, een instrument, dat de medicus gebruikt bij het beluisteren van hart, longen en buik. Men heeft verschillende soor-

ten, doch alle bezitten een trechter die op het lichaam gezet wordt en waarvanuit het geluid verder naar het oor geleid wordt via een vaste of beweeglijke buis (gummi-slang). *Wynands.*

Stettin, hoofdstad van de Duitsche prov. Pommeren (IX 576 F2). Ca. 270 000 inw. (93 % Prot., 4 % Kath.). S. ligt grootendeels op den linkeroever van de Oder; op den rechteroever bevinden zich de havens. S. is een mooie moderne stad. Van de oude gebouwen zijn de voornaamste: slot met kapel (15e-16e e.), Peter-und-Paulskirche (15e e.), Jakobikirche (13e-14e e.) met 120 m hoogen toren, Johanniskirche (14e e.), oude raadhuis (15e e.), stadspoorten. S. is de grootste zeehaven van Pruisen en de grootste Duitsche haven aan de Oostzee. S. heeft een groot achterland en is door het Hohenzollernkanaal met Berlijn, Brandenburg en het Elbegebied verbonden. De havens zijn behalve op de binnen- ook op de zeescheepvaart ingericht. Veel industrie (kleeding, scheepsbouw, machines, houtwaren, steen, cement, papier, chemische industrie). In 1278 werd S. lid van de Hanze. In 1648 kwam het aan Zweden en in 1720 aan Pruisen.

Steunaankoopen (b e u r s t e c h n i s c h) zijn aankoopen ter beurze, welke in hoofdzaak geschieden om den koers van een bepaald fonds te steunen, d.i. op een zeker niveau te brengen of te houden, bijv. in verband met een emissie van eenzelfde of een gelijkwaardig fonds. *Huysmans.*

Steunapparaat (g e n e e s k.) dient om een lichaamsdeel te steunen zonder meer, bij het gebruik te ontlasten of een dreigende vorm- of liggingsverandering te verhinderen. In beginsel bestaat elk s. uit twee deelen, een deel, dat dit s. houvast geeft aan het lichaam en een ander deel, dat de in elk bijzonder geval gewenschte werking uitoefent. Ze worden o.a. vervaardigd uit metaal, hout, gips, lijm, leer, linnen, celluloidaceton, rubber. *Krekel.*

Steunartillerie, in B e l g i ë gedeelte van de artillerie der infanterie-divisie, dat aangewend wordt om de infanterie tijdens de gevechten te steunen. Deze steun bestaat in het beschieten gedurende het aanvalsgevecht van weerstanden, die de oprukkende infanterie hinderen, en gedurende het verdedigingsgevecht van bepaalde onvoldoend door het infanterievuur bestreken punten vóór de verdedigingslinie. De modaliteiten van dezen steun worden door den regimentscommandant in overleg met den artillerieoverste vastgesteld.

In N e d e r l a n d komt de uitdrukking s. niet voor. *V. Coppenolle.*

Steunbeer of beer, → Contrefort.

Steunblaadjes of stipulae, kleine bladachtige aanhangselen, die, meestal ten getale van twee, aan weerszijden van den voet van den bladsteel zitten, bijv. bij de erwt. Zij dienen meestal alleen ter bescherming van den knop en dan hebben zij het uiterlijk van kleine bruine of geelachtige schubben, bijv. bij den iep. *Melsen.*

Steuncellen (b i o l.) zijn cellen, welke in vsch. organen tusschen de eigenlijke functionneerende cellen in staan, zoo bijv. de steuncellen, welke de reukcellen in het reukslijmvlies omgeven.

Steuncomité, K o n i n k l i j k N a t i o n a a l, → Nationaal Steuncomité (Koninklijk).

Steunen (g y m n a s t i e k). De twee grondvormen bij toesteloefeningen zijn hangen en s. Deze onderscheiding naar den uiterlijken vorm heeft innerlijke beteekenis, inzoover voor het s. meer spierkracht en coördinatie vereischt wordt. Het toepassen van dezen oefenvorm vraagt daarom inzicht in den physiologischen ontwikkelingsgang van het individu, opdat geen verkeerde invloed wordt geoefend. In het algemeen is s. voor jongere kinderen en voor meisjes minder aan te bevelen, of slechts in vluchtigen vorm. De voor het s. benoodigde spierkracht, vooral vereischt bij de moeilijker oefenvormen, meestal bestaande uit het overgaan van hangen tot s. en omgekeerd, is een meer den man toekomende eigenschap. *Goris.*

Steunmuren dienen om aardmassa's te keeren onder een steileren hoek (gewoonlijk ca. 90°) dan den natuurlijken hellingshoek. Bij gemetselde muren moet het muurgewicht het vooroverkomen beletten; hiertoe is voldoende een bovenbreedte van 0,3 en een aanlegbreedte van 0,4 der hoogte.

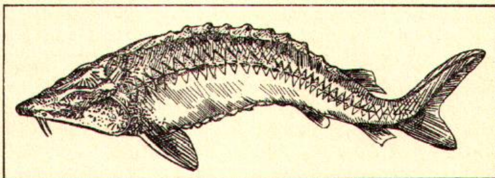
Een s. van gewapend beton met voetplaat kan dun zijn; het vooroverkomen wordt dan belet door het gewicht van de grondmassa boven de voetplaat. *P. Bongaerts.*

Steunweefsel, → Been; Kraakbeen; Bindweefsel.

Steunwortel, → Luchtwortels.

Steur, → Steurachtigen.

Steurachtigen (Chondrostei), een orde van de onderklasse der → glansschubbigen; hadden in het Mesozoicum hun grootste verspreiding. Zij kenmerken



Steurachtigen. Steur.

zich door een langgerekt uitsteeksel voor aan den schedel: het rostrum. Het skelet is slechts onvolkomen verbeend, de chorda dorsalis blijft haast oningesnoerd behouden, wervellichamen komen niet tot ontwikkeling, slechts kraakbeenringen, die ruggemerg en aorta omsluiten. De aan den onderkant geplaatste mond kan slurfvormig uitgestoken worden. Zij bewonen de groote rivieren der Noordel. gematigde streken en gaan ook tijdelijk naar zee. Meest zijn het groote dieren, waarvan de zwemblaas voor vischlijm en de kuit als kaviaar zeer gezocht zijn. De fam. der **steuren** (Acipenseridae) is uiterlijk door vijf rijen van beenplaten gekenmerkt, één loopt over den rug, twee aan weerszijden langs de zijden en verder twee langs den buikrand; daardoor verkrijgt het lichaam een vijfhoekige gedaante. Het rostrum is lang, smal, spits toeloopend met vier voeldraden aan de onderzijde. Het zijn vraatzuchtige roofvisschen, die zich sterk voortplanten, maar door de intensieve jacht toch in aantal verminderen. De **steur** (Acipenser sturio L.), 2 (soms 6) m lang, met bruine boven- en zilverwitte onderzijde, leeft in Noord-, Oost- en Middell. Zee en Atlant. Oceaan. De **sterlet** (A. ruthenus L.), 1 m lang, donkergrijs met lichtere onderzijde, bewoont de Zwarte Zee en de daarin uitmondende rivieren. De grootste soort is de h u s o (A. huso L.) uit de Zwarte en Kaspische Zee, die 9 m lang en 1 400 kg zwaar kan worden. *Keer.*

Steven, verticaal gericht voor- en achtergedeelte van een scheepskiel, waaraan de scheepszijden worden bevestigd.

Stevenisme, godsdienstige sekte in België, ontstaan uit den tegenstand tegen het concordaat, de concordataire geestelijkheid en de godsdienstige politiek van Napoleon. De geschriften en vinnige aanval-

len van Corn. → Stevens gaven er stellig den grooten stoot toe en deden de sekte naar zijn naam noemen, ofschoon hij immer getrouw aan Rome bleef. Heden blijven er nog enkele halsstarrigen, buiten de Kerk en zonder geestelijkheid, leven in de omgeving van Hal in Brabant alsook in West-Vlaanderen.

L i t.: A. Kenis, Eene godsdienstsecte in België (1903); M. J. Van den Weghe, Essai Historique sur le Stévenisme (1927). *Allossery.*

Stevens, 1° A l f r e d, Belg. schilder. * 11 Mei 1828 te Brussel, † 24 Aug. 1906 te Parijs. Leerling te Brussel van Navez en te Parijs van Roqueplan en Florent Willems. Werkt meest te Parijs, waar hij een der beste schilders wordt van het tweede keizerrijk. S. schildert bij voorkeur elegante, mondaine dames, in rijke interieurs. De stofuitdrukking is in deze stukken van groote verfijning. Het Mus. te Brussel bezit goede voorbeelden van Stevens' kunst.

L i t.: C. Lemonnier, A.S. (Brussel 1906); P. Lambotte, A.S. (Brussel 1907). *Korevaar-Hesseling.*

2° C o r n e l i s, geestelijk schrijver. * 26 Dec. 1747 te Waver, † 4 Sept. 1828 aldaar. Onder het Fransch bewind een der grootste bevorderaars van den tegenstand, werd in 1799 groot-vicaris van Namen en bleef het tot in 1802. Dan en later was hij een geweldig bestrijder der godsdienstige politiek van Napoleon. Na de bekrachtiging door Pius VII nam hij het Concordaat aan, maar bestreed hardnekkig de organieke artikelen. Sinds 1802 teruggetrokken te Fleurus bestookte hij voortdurend vinnig de onwettelijke handelwijze van Napoleon, onder meer in zake den catechismus, en verweet wel eens bitterlijk aan sommige bisschoppen en kapittels hun gedweeheid tegenover den keizer. Toen zijn bisschop van Namen tegemoetkomingen, vroeger aan Napoleon gedaan, had ingetrokken, bood hij met andere priesters zijn onderwerping aan, verliet zijn schuilplaats en ging naar Waver wonen. Rome verleende hem onderscheidingen, maar velde geen oordeel over zijn geschriften. → Stevenisme.

L i t.: H. Vanderlinden, in: Biogr. nat. Belg. *Allossery.*

3° J. B., componist. * 1796 te Enghien, † 1865 te Bergen (België). Na viool-, harmonie- en compositiestudies vestigde hij zich te Bergen, waar hij leeraar was. Van zijn hand verschenen talrijke nocturnen en liederen met piano-begeleiding.

4° J o s e p h, schilder en etser. * 1819 te Brussel, † 1892 aldaar. Invloed van Descamps. Schilderde vooral dieren en volksche tafereeltjes. Werk in vsch. Belg. musea.

Stevensbeek, dorp in de N. Brab. gem. → Sambeek (XVIII 632 K2).

Stevenskruid, → Heksenkruid.

Stevenson, R o b e r t L o u i s, Eng. romanschrijver en dichter. * 13 Nov. 1850 te Edinburgh, † 3 Dec. 1894 te Vailima bij Apia (Samoa). Studeerde aan de univ. van Edinburgh techniek, later rechten. Advocaat 1875. Schreef op 16-jarigen leeftijd een essay over The Pentland Rising of 1666; medewerker aan de Edinb. Univ. Magazine en Portfolio. Maakte om van longtuberculose te genezen veel reizen. 1879 naar Californië, waar hij mevr. Osborne huwde. In 1888 naar Samoa, waar hij aanvankelijk genas, maar plotseling stierf. S. is een boeiend beschrijver van reizen en avonturen, zijn psychologie is niet diepgaand, ofschoon hij zich vaak in psychol. studies verdiepte. Interessant, vnl. in verband met de hedendaagsche belangstelling voor psychol. experimenten, is daarom: The Strange Case of Dr. Jekyll and Mr. Hyde (1868).

V e r d e r e w e r k e n: Inland Voyage (kanotocht door België en Frankrijk, 1878); Travels with a Donkey in the Cevennes (1879); The Siverado Squatters (1883); het wereldberoemde Treasure Island (1883); Kidnapped (1886), voortgezet in: Catriona (1893); The Master of Ballantrae (1889); Weir of Hermiston (1896) en St. Ives (1897), beide onvoltooid. Veel opstellen, korte verhalen, reisbeschrijvingen, enz. Ook zeer aantrekkelijke poëzie in A Child's Garden of Verses (1885). Underwoods (1887). — L i t.: Vailima Letters (1895); sir Sydney Colvin, The Letters of R. L. S. (1911); Graham Balfour, Life of S. (1901). *Etman.*

Stevenson's hut, of e n g l i s h s c r e e n (m e t e o r o l o g i e), vervaardigd in 1866 door den Engelschman Thomas Stevenson, is een houten, witgeschilderd kastje met jalouzieachtige wanden. De thermometers, de psychrometer, enz., die in de op 1,50 m boven een grasplein geplaatste S. h. opgesteld zijn, geven vrij nauwkeurig de luchttemperatuur, de luchtvochtigheid, enz. aan, ten gevolge van de afkaatsing der zonne- en aardstraling en van de onrechtstreeksche ventilatie. *V. d. Broeck.*

Stevensweert, gem. in de Ned. prov. Limburg tusschen Maas en Oude Maas (XVI 448 C4), 12 km ten Z.W. van Roermond; omvat het voormalig vestingstadje S. (aan de Maas) en de gehuchten Eiland en Bild. Opp. 605 ha, rivierklei; op 1 Jan. 1937: 1 141 inw. (Kath.); landbouw en veeteelt. *Jongen.*

S. (eigenlijk S i n t S.) is een oude heerlijkheid, achtereenvolgens in bezit der heeren van Pietershem, van Bergh van 's Heerenberg, van Limburg Stirum Bronkhorst, van Hompesch en van Riedesel. De abdij van St. Servaas bezat er rechten. In 1633 werd S. door de Spanjaarden in een geduchte vesting herschapen om de Maasvaart te beheerschen. In 1715 bij het Barrièretractaat kwam de vesting aan de Republiek.

L i t.: Eversen en Meuleners, Limb. Gem. wapens (in: Publ. du Limbourg XXXV, blz. 469). *Thewissen.*

Stevin, S i m o n, wis- en natuurkundige en ingenieur. * 1548 te Brugge, † 1620 te Leiden of Den Haag. Was eerst in den handel; vestigde zich, na reizen door Europa, in de N. Ned.; ingeschreven te Leiden 1583; na 1592 in nauwe relatie tot prins Maurits, als leermeester, raadsman, hoofd van den waterstaat, generaal-kwartiermeester. Schreef over wiskunde, statica, hydrostatica, water- en vestingbouwkunde, zeevaartkunde, aardrijkskunde, sterrenkunde, boekhouden, administratie, logica, politiek. Vooral van belang om invoering van decimale breuken en ontwikkeling van statica en hydrostatica. Bij zijn tijdgenooten bekend om waterbouwkundig werk (inundatie als verdedigingsmiddel) en om zijn zeilwagen (snelheid 35 km per uur). S. schreef veel in het Nederduitsch, overtuigd van de waarde daarvan als voertaal voor wetenschap; verrijkte de taal met tal van termen: reden, evenredigheid, evenwijdig, evenwicht, evenaar, enz.


Simon Stevin.

Werken. Problemata Geometrica (1583): verschillende meetkundige problemen, o.a. over halfregelmatige veelvlakken (→ Archimedes, lichamen van). L'Arithmétique (1585): rekenkunde en algebra; voor het eerst een enkele, algemeen en zonder meetkunde bewezen formule voor alle vierkantsvergelijkingen; aanvaardt negatieve wortels; vergelijkingen van graad 3 en 4. Eerste vertaling van → Diophantus in een moderne taal. La Pratique de l'Arithmétique (1585); rentetafels. Verhandeling De Thiende (fr. L a D i s m e) over decimale breuken; eerste systematische behandeling hiervan; pleidooi voor decimale munt-, maat- en gewichtssystemen. Dialectike ofte Bewijsconst (1585); over logica. De Beghinselen der Weeghconst; De Weeghdaet; De Beghinselen des Waterwichts (1586); over statica en hydrostatica; wet van het hellend vlak, afgeleid uit de onmogelijkheid van het perpetuum mobile; parallelogram van krachten, zwaartepunten; wet van → Archimedes; hydrostatische druk; hydrostatische paradox; kracht op den zijwand. Appendice algébraïque (1594): numerieke benadering van den wortel van een algebraïsche vergelijking. Op militair gebied: De Sterctenbouwing (1594). Castrametatio (1617). Sterctebou door Spilsluysen (1617). Zeevaart: De Havenvinding (1599). Politiek en administratie: Vita politica (1590). Livre de Compte de Prince (1608). Materiae politicae (posth. 1649). Verzamelwerken: Wisconstige Gedachtenissen (bevat de met Maurits behandelde onderwerpen; 1608); ook in Lat. vertaling: Hypomnemata mathematica; en in de Fr. vertaling (onvoltooid): Mémoires mathématiques. Hierin bijdragen tot de perspectief. Na zijn dood verscheen: Les oeuvres mathématiques de Simon Stevin, uitgave door A. Girard (1634); bevat niet alle werken.

S. is uitvoerig bestudeerd door H. Bosmans S.J. Samenvatting zijner onderzoekingen in Biogr. Nation. de Belg. (XXIII). *Dijksterhuis.*

V e r d e r e l i t. o p g.: G. Sarton (in: Isis, 1934).

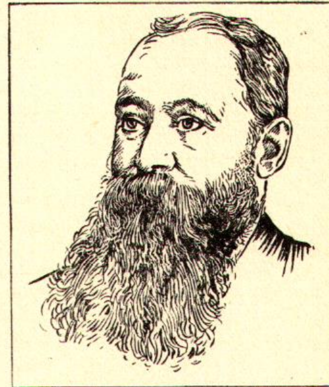
Stevnsklint, steile kust in het Z.O. van het Deensche eiland Seeland (VIII 688 F3), 12 km lang en 40 m hoog. De onderste krijtlagen worden door de zwakke branding slechts langzaam ondergraven. Hooger ligt klei, dan cerithiënkalk, dan limsten van het Danien en daarboven een dunne laag moreene.

Stevoort, gem. in de prov. Belg.-Limburg, ten W. van Hasselt (XVI 480 A/B 4). Opp. 1 204 ha, ca. 1 500 inw. (Kath.). Landbouw. Kerk uit 1777, vergroot in 1892, met ernaast een kapel in Louis XVI-stijl. Kasteel van Klein-Stevoort, herbouwd in 1705 met gedeelten uit de 17e e.; „Cannaert's Hof", met hoofdgebouw uit de 15e en bijgebouwen uit de 17e e. Landbouwschool voor meisjes. *Lauwerijs.*

Steijl, dorp in de Ned.-Limb. gem. Tegelen aan de Maas (XVI 448 D3). Aldaar de groote stichting van het → Gezelschap van het Goddelijk Woord.

Steyn, klooster van Augustijner koorheeren bij Gouda, zie → Stein.

Steyn, M a r t i n u s T h e u n i s, laatste staatspresident van den Oranje-Vrijstaat. * 2 Oct. 1857 te Winburg, † 18 Nov. 1916 te Bloemfontein. Volgde eerst de rechterlijke loopbaan, werd in 1896 met overweldigende meerderheid tot president van den Oranje-Vrijstaat gekozen. Als zoodanig sloot hij een aanvallend en verdedigend verbond met Transvaal; zoo deelde de Oranje-Vrijstaat in het lot van den Transvaal: verovering door Engeland (1902). S. was in 1908 en 1909 voorzitter van de Nationale Conventie, die leidde tot de sluiting der Unie van Z. Afrika (1910), wijdde zich aan zijn berooid en beroofd volk, stichtte te Bloemfontein het Vrouwenmonument (1913) en bezweek, toen hij een vergadering van vrouwen en moeders toesprak te Bloemfontein. *Besselaar.*


M. Th. Steyn.

Steyr, stad in Opper-Oostenrijk aan Enns en Steyr (XIX 112 C/D 2). Op 307 m hoogte. Ca. 23 000 inwoners (96% Katholiek). S. is een mooie stad met vele oude gebouwen, onder anderen Dominikanerkirche (1642-'47), Stadtkirche (1443-1522), Barok raadhuis (1765-'78), slot (18e e.). S. is centrum van staal- en ijzerindustrie (Steyerwerke: auto's, motoren, messen, enz.). De stad heeft veel vreemdelingenverkeer.

Stiavnica, B a n s k a (Duitsch: Schemnitz), stad in Tsjecho-Slowakije (XIX 112 F2). Ca. 15 000 inw., grootendeels Slowaken en Katholiek. Eertijds rijke goud- en zilvermijnen, die thans uitgeput zijn. De stad is achteruitgaande.

Stibium, → Antimoon.

Stibiumsulfide, goudzwavel, Sb_2S_5, zeer fijn oranje poeder, dat in de geneeskunde o.a. als slijmlosmakend middel wordt gebruikt.

L i t.: Ned. Pharm. (⁵1926).

Stibniet, synoniem voor → antimoonglans.

Stichele, A m a l i a V a n d e r, Dominicanes (kloosternaam: Maria Dominica). * 28 Aug. 1816 te St. Eloois-Winkel, † 22 Mei 1887 te Mariakerke-aan-Zee. In 1847 richtte zij de vrouwelijke Orde van den H. Dominicus alhier weder op en stichtte daarna nog de kloosters van Engelendale te Brugge, Terbank bij Leuven en het St. Vincentius-weezenhuis te Mariakerke. *Allossery.*

L i t.: A. Duclos (in: Rond den Heerd, dl. XXII).

Sticht, H e t, andere naam voor het wereldlijk gebied van het bisdom → Utrecht. Men onderscheidde het in B e n e d e n- of N e d e r - S t i c h t, hoofdzakelijk de tegenwoordige provincie Utrecht omvattend, en B o v e n- of O v e r - S t i c h t, het tegenwoordige Overijsel, Drente en de stad Groningen met het Goorecht.

L i t.: Moll, Kerkgesch. v. Ned. (II 1, 1866, 38).

Stichting (fundatie, fonds). **a) Algemeen.** Een s. is 1° een vermogen, dat een bepaalde bestemming heeft, doch geen eigenaar. 2° Een vermogen met een bepaalde bestemming, dat wél een eigenaar heeft (meestal een groote instelling). In dit geval spreekt men meestal van fonds, bijv. pensioenfonds. In het Duitsch spreekt men in dit geval van Zustiftung.

b) Ned. Recht. De Ned. wet veronderstelt wel het bestaan van s. in den eersten zin, doch regelt ze niet systematisch. Gewoonte en rechtspraak hebben echter den regel gevestigd, dat oprichting van s. zonder goedkeuring van staatswege mogelijk is, en dat zij rechtspersonen (→ Persoon, 3°) zijn. De wijze, waarop de s.

moet worden beheerd, hangt af van de bepalingen van den stichtingsbrief. De stichter is volkomen vrij, het beheer zoo te regelen, als hij verkiest. Is echter de s. eenmaal tot stand gekomen, dan verliest hij elke, niet bij den stichtingsbrief voorbehouden bevoegdheid, daarin verandering te brengen.

Aan s., wier statuten, stichtingsbrieven of reglementen duurzame verzorging van minderjarigen voorschrijven, kan door den rechter voogdij worden opgedragen (art. 421 B. W.). Voor s. ten behoeve van het onderwijs, zie → Studiebeurs.

Een wetsontwerp houdende regeling der stichting is op 5 April 1937 bij de Tweede Kamer ingediend geworden. *v. d. Kamp.*

c) Belg. recht. In België onderscheidt men hoofdzakelijk: 1° stichtingen ten voordeele van den eeredienst; 2° s. ten voordeele van den openbaren onderstand; 3° s. ten voordeele van het onderwijs en meer bepaald van de provinciale commissiën voor studiebeurzen.

De s. ten voordeele van den eeredienst zijn geregeld door het decreet van 30 Dec. 1809 op de → kerkfabrieken. Art. 59 van dit decreet voorziet, dat de schenkingen en legaten gedaan aan de kerkfabrieken, onderworpen zijn aan de goedkeuring van den bisschop en aan de machtiging van de regeering.

De stichtingen ten voordeele van den openbaren onderstand zijn thans geregeld door de wet van 10 Maart 1925 op de commissiën van openbaren onderstand. Art. 84 van deze wet voorziet, dat de s. of fundaties onderworpen zijn aan dezelfde goedkeuring of machtiging, als de gewone schenkingen. Voor de gemeentelijke commissiën wordt het advies vereischt van den gemeenteraad en de goedkeuring van de Bestendige Deputatie. Voor de intercommunale commissiën volstaat de goedkeuring van de Bestendige Deputatie. In beide gevallen nochtans wordt de goedkeuring van den koning vereischt, indien het bedrag van de schenking bepaalde sommen te boven gaat.

De stichting van studiebeurzen en de stichting ten voordeele van het onderwijs in het algemeen zijn geregeld door de wet van 19 December 1864, waarin onder meer behandeld worden: de samenstelling van de provinciale commissiën van de studiebeurzen; de wijze van beheer van de stichting en de toekenning der beurzen.

Daarenboven voorziet de wet van 27 Juni 1921 in art. 27, dat iedereen mits de goedkeuring van de Regeering door authentieke akte of door testament al zijn goederen of een deel ervan kan overmaken aan een instelling van openbaar nut, die rechtspersoonlijkheid bezit. Deze rechtspersonen zijn als s. te beschouwen. *Rondou.*

d) Geschiedenis. In den tijd van het Klassieke Romeinsche recht was de s. als zoodanig onbekend. De latere Christelijke keizers echter (sinds de 5e eeuw) maakten het mogelijk een s. in het leven te roepen, doch alleen voor weldadige doeleinden (piae causae). In de M.E. bouwde daarna het Canonieke Recht met het oog op de vele kerkelijke instellingen de s. verder uit. Zie verder → Causa pia; Kerkfabriek; Vicarie; Doode hand. *v. d. Kamp.*

Stick, de aan het ondereinde gebogen stok, waarmede het hockeyspel gespeeld wordt. Is aan de linkerzijde plat, terwijl het gekromde deel van den stok aan het ondereinde niet afgezet of ingelegd mag zijn met hard hout of ander hard materiaal. De stok moet door een ring van 5,08 cm diameter gehaald kunnen worden en mag niet meer dan 794 g wegen.

Bij het slaan van een bal met den stok mag deze laatste niet boven den schouder uitkomen. Overtreding van dit voorschrift wordt aangeduid met „sticks”.

Sticken, Salome. * 1369 te Groenlo, † 17 Oct. 1449 te Diepenveen. Dochter van Herman S., die tusschen 1380 en 1382 door Geert Groote tot een nieuw leven werd bekeerd, zeer streng leefde en ook zijn dochter in die gestrengheid en lichaamskastijding liet deelen. Nadat deze niettemin van 15- tot 20-jarigen leeftijd een meer en meer wereldsche levenswijze aannam, werd zij in 1389 door Joannes de Wael, prior van het klooster Bethlehem te Zwolle, tot inkeer gebracht en door diens toedoen opgenomen in het Meester-Geertshuis te Deventer, waar zij voor alle „Zusters van het Gemeene Leven” een voorbeeld was en reeds na enkele jaren tot Moeder van het huis werd gekozen. Om zich aan die waardigheid te onttrekken en een nog volmaakter leven te leiden ging zij in 1408 over naar het nieuwe klooster van Reguliere Kanunnikessen van Sint Augustinus te Diepenveen. Hier werd zij in 1409 ingekleed, in 1410 geprofest, van 1410-’12 suppriorin, in 1412 de eerstgekozen priorin. Met haar kwam de nieuwe stichting tot haar hoogsten bloei, zij leefde in groote ingekeerdheid en werd door vele visioenen begenadigd. 14 Sept. 1446 ontving zij op haar verzoek ontslag uit haar ambt. Zij schreef een „vivendi formula”, waarin zij het leven der zusters meer beschrijft dan voorschrijft. Haar beeld alsook dat van haar vader is geteekend door prof. Kühler in zijn boek over Johannes Brinckerinck en zijn klooster te Diepenveen (1908), waarin ook de „vivendi formula” is opgenomen en literatuur wordt opgegeven. *Brandsma.*

Stieglitz, Heinrich, Duitsch catecheet. * 17 Juli 1868 te Landshut, pastoor te München-Thalkirchen, † 3 Maart 1920 aldaar. S. is de groote verbreider van de „Münchener methode” voor het godsdienstonderwijs, die meer aanschouwlijkheid, aansluiting bij het leven en practische toepassing beoogt dan de louter tekstverklarende methode ooit bereiken kan; alles echter nog min of meer in Herbartiaanschen en dus intellectualistischen geest. Als schrijver van een groot aantal schooluitgaven en redacteur, tien jaar lang, van „Katechetische Blätter”, behoort hij tot de ijverigste pioniers van de catechetische hervorming der 20e eeuw.

Lit.: Lexikon der Pädagogik (IV). *Rombouts.*

Stieler, Adolf, Duitsch cartograaf. * 26 Febr. 1775 te Gotha, † 13 Maart 1836 aldaar. Hij gaf bij Justus Perthes te Gotha een grooten atlas uit, die veel herdrukken beleefde en nog steeds als Stieler’s Handatlas goed aangeschreven staat. Stieler’s Schulatlas wordt eveneens veel gebruikt. *v. Velthoven.*

Stieltjes, 1° Thomas Jan, Ned. wiskundige, zoon van 2°. * 1856, † 1894. Was gedurende 8 jaar als assistent aan de Leidsche sterrenwacht en van 1886 af aan de universiteit te Toulouse verbonden. In een klein honderdtal duidelijke en vernuftige geschriften heeft hij belangrijke bijdragen tot de wiskundige analyse en getallenleer geleverd. Hij heeft o.a. de integralen ingevoerd, die naar hem Stieltjes-integralen genoemd zijn.

Uitg.: Oeuvres Compl. de Th. J. S. (2 dln. Groningen 1914-’18); Correspondance d’Hermite et de S. (2 dln. Parijs 1905). *v. d. Corput.*

2° Thomas Johannes, Ned. waterbouwkundige en politicus, luitenant bij de artillerie (het

niet-eervol ontslag, hem verleend, omdat hij weigerde den eed van trouw aan Willem II, als zijnde afgelegd aan „den koning", opnieuw af te leggen aan diens opvolger, in 1860 veranderd in eervol); vader van 1°. * 19 Mei 1819 te Leuven, † 23 Juni 1878 te Rotterdam. Aanvankelijk militair: 1839-'49 luitenant bij de artillerie. Ontwikkelde zich tot waterbouwkundige van internat. beteekenis. Van 1860 tot 1863 adviseur voor techn. zaken aan het dept. van Koloniën (het nieteervol ontslag, wegens een adres aan de Tweede Kamer tegen de voorstellen van den gouverneur-generaal inzake den aanleg spoorwegen op Java, in 1866 veranderd in eervol). Als liberaal kamerlid (1866-'68 en 1869-'78) onderscheidde S. zich als specialiteit op techn. en milit. gebied en door een uiterst scherpe critiek op het milit. beleid aan het departement van Koloniën. *Verberne.*

Stieltjeskanaal, kanaal in het Zuiden van de provincie Drente (IX 352 B2), van Nieuw-Amsterdam naar Koevorden. Geopend in het jaar 1884; lengte 9,8 kilometer door twee schutsluizen in drie panden verdeeld. Het is in beheer bij de Stieltjeskanaalmaatschappij.

Stiens, dorp van ruim 2 300 inw. in de Friesche gem. Leeuwarderadeel (XI 208 B1).

Stier, mannelijk rund. Zie verder het artikel → Runderen.

Stier (Latijn T a u r u s), s t e r r e n b e e l d, het tweede teeken van den Dierenriem. Kenmerkende sterrengroepen in dit sterrenbeeld zijn de → Hyaden en de → Pleiaden, twee open sterrenhoopen. De helderste ster van den S. is de roode ster A l d e b a r a n, stergrootte 1,1; spectraalklasse K5; afstand ong. 60 lichtjaren. Aldebaran heeft op 31″ afstand een begeleider van de 13e grootte. De S. ligt rechts van de Tweelingen en van Orion en ten Z. van den Wagenman. Hij is in deze streken 's avonds zichtbaar van November tot Maart. *de Kort.*

Stierengevechten waren reeds in Oudheid bekend in Egypte, Voor-Azië, Thessalië en Italië, vanaf de M.E. in Spanje, later in Portugal, Z. Frankrijk en Latijnsch-Amerika (vnl. Mexico). In S p a n j e waren tot in de 16e eeuw de s. („corridas de toros") een oefening en een vermaak voor de edelen, die te paard gezeten met een lans den stier trachtten te dooden; zelfs Karel V deed daaraan mede. In de 17e eeuw kregen de s. hun tegenwoordigen, minder gevaarlijken vorm en werden volksvermaken met beroepsstierenvechters. Alle belangrijke Spaansche steden, uitgezonderd enkele in N. Spanje, bezitten een arena („plaza de toros") met amphitheatersgewijze gebouwde zitplaatsen. (De geïmproviseerde s. op marktpleinen in kleinere plaatsen zijn sedert 1928 verboden.) Van Paschen tot November hebben de corridas plaats, in de grootste steden op alle Zon- en feestdagen. Na een plechtigen intocht van de in schilderachtige 17e-eeuwsche kleedij gestoken deelnemers vangt de strijd aan met het optreden der „capeadores", die met een rooden doek („capa" = mantel) de woede van den stier opwekken, maar de gevaarlijke stooten behendig ontwijken. Als het dier eenigszins vermoeid raakt, begint het eigenlijke gevecht, dat uit drie deelen („suertes") bestaat. In de „suerte de picar" moet de op een oud en mager paard gezeten „picador" (alle andere deelnemers zijn te voet) den stier driemaal een prik in den nek geven met een lans met korte punt. Het ros moet thans een dik leeren buikpantser dragen, doch heeft overigens geen afdoende bescherming. In de „suerte de banderillas" trachten de "banderilleros" den stier versierde stokjes met ijzeren punt in den nek te planten. Ten slotte velt in de „suerte suprema" de „torero" of „espada", ook „matador" (= dooder) genoemd, den stier door het dier een scherpen degen van ca. 1 m lengte in den rug te steken. In een corrida treden achtereenvolgens zes stieren en drie toreros op. Ofschoon er in Spanje wel oppositie bestaat tegen de s., zijn deze bij de massa nog zeer geliefd, beroemde torero's zijn echte volkshelden, die met hun gevaarlijk beroep veel geld verdienen.

In P o r t u g a l en Z. F r a n k r ij k zijn de s. onbloedig, de horens worden door dikke leeren omhulsels onschadelijk gemaakt, de stier wordt te paard bestreden maar niet gedood.

L i t.: Gertrud Richert, Land und Leute in Spanien (1928); W. J. van Balen, Portugal (1930). *Hoek.*

Stierhouderij, een vereeniging van veehouders, die gemeenschappelijk een stier aankoopen en dienst laten doen in hun veestapel, met het doel het type, den bouw en de productie der nakomelingen te verbeteren. Vaak is de s. ingericht als fokvereeniging, waarbij het doel niet alleen is het houden en gebruiken van een goeden stier, maar ook het controleeren der productie der vrouwelijke dieren, het registreeren hiervan in een daarvoor bestemd register en het vastleggen der dekkingen en der geboorten. In België belasten zich deze fokvereenigingen tevens met de contrôle en de voorlichting inzake veevoeding. Zij zijn voornamelijk bekend onder den naam van „v e e b o n d e n". Het aantal s. en fokvereenigingen is in Nederland zeer groot. *Verheij.*

Stiermarken of S t e i e r m a r k, bondsstaat in het voormalige Oostenrijk met een opp. van 16 386 km² (XIX 112 C/E 2-3). Ruim 1 millioen inw. (97,6 % Kath.). Het land wordt voor het grootste gedeelte ingenomen door de bergketens der Oost-Alpen (zie afb. 8 op de pl. t/o kol. 144 in dl. XIX). S. watert af op den Donau (Traun, Enns, Raab). Het voornaamste der vele meren is de Grundlsee. In het N. is het klimaat ruw en vochtig (Aussee, jaargemiddelde 5,8°), in het Z.O. is het warmer en droger (Radkersburg, 9,1°). Van de bevolking vindt 58,3 % zijn bestaan in land- en boschbouw, 23,9 % in industrie en bedrijf, 9,9 % in handel en verkeer. Van de bruikbare bodemoppervlakte (92 %) is 20,5 % in gebruik voor landbouw, 25,2 % voor veeteelt en hooibouw, het overige is bedekt met bosch. Delfstoffen: bruinkool, ijzererts, mangaanerts, lood, zink, graphiet. Industrie: staal- en ijzerwaren, machines, houtwaren, papier, chemicaliën; vnl. in het Mürztal en bij de hoofdstad van S.: Graz. In 1919 kwam Z. Stiermarken aan Joego-Slavië.

Stiernet, H u b e r t, Fransch-Belgisch romancier van regionalistische inspiratie. * 1863 te Borgworm. Zijn werken dragen een beetje een dorpsch karakter. Hij buigt zich vol diep medeleven over de minst bedeelden van zijn kleine heimat, de Haspengouw.

V o o r n. w e r k e n: Pierre Lauriot (1888); Contes au Perron (1893); Histoires hantées (1906); Contes de la Nichée (1907); Haute-Plaine (1911); Par dessus les Clochers (1931). *Willemyns.*

Stiernhjelm, G e o r g, Zweedsch Renaissancistisch dichter. * 1598 te Vika, † 1672 te Stockholm. Hij bracht de Renaissancekunst tot hooge achting, vooral met zijn nobel gedacht en in Klassieke hexameters uitgevoerd didactisch heldengedicht Hercules

(1647); zijn Musae suethizantes (1668) burgerden de Renaissancevormen (vooral het sonnet) in Zweden in, en revolutionneerden de metriek van het oude knittelvers tot de strakke regelmatigheid van het strikt-alterneerende vers.

U i t g.: Samlade Skrifter (2 dln. 1924). — L i t.: Hj. Lindroth, S. 's Hercules (1913); G. Nordström, G. S. (2 dln. 1924 vlg.). *Baur.*

Stifel, M i c h a e l, Duitsch wiskundige. * 19 April 1487 te Esslingen, † 19 April 1567 te Jena. Schreef verscheidene wiskundige werken, waarvan vooral de Arithmetica Integra (Neurenberg 1544) en de editie van de Coss van Christoff Rudolff (Koningsbergen 1553-'54) van belang zijn voor de geschiedenis der algebra.

Stifter, A d a l b e r t, Oostenrijksch-Duitsch roman- en novellenschrijver van idealistische denkrichting op Kath. grondslag en van uitgezuiverd realistische techniek; ook als schilder begaafd. * 23 October 1805 te Oberplan, † (door zelfmoord) 28 Januari 1868 te Linz. De verhalen van S. kregen, na den Wereldoorlog, een nieuwe kans op bijval: men leerde in hem den besten uitbeelder van het Biedermeier kennen.

U i t g.: Prager hist.-krit. Ausgabe d. A. Sauer (22 dln., 1901-'34). — L i t.: W. Kosch, A. S. (1905); Bindtner, A. S. (1928); A. v. Grolman, A. S. s Romane (1926); J. Kühn, S. als Erzähler (1931); H. Steffen, A. S. (1931); Helpenstein, A. S. (1934); A. Markus, Der Tod S. s (1934). Een S.-A r c h i v te Praag en een S.-G e s e l l s c h a f t te Weenen. *Baur.*

Stigma, 1° Gr. woord voor → w o n d t e e k e n. 2° Bij i n s e c t e n aan weerszijden van het lichaam in elk segment voorkomende ademopening.

Stigmaria (p a l a e o n t.), onderaardsche organen van de Lepidodendrales (→ Lepidodendron), die groote wortelcomplexen bezaten en de zgn. s t i g m a r i a v l o e r e n vormen.

Stigmatisatie, → Wondteeken.

Stikken, de acute of langzamerhand optredende verarming van het bloed aan zuurstof, die langs een stadium van cyanose, kortademigheid en bewusteloosheid tot den dood voert.

Oorzaken: a) algemeene afsluiting van de lucht door instortingen, lawines, verdrinken. b) Plaatselijke afsluiting der luchtwegen door ziekte (diphtherie, gezwel), trauma (afsnoeren van luchtpijp, vreemd lichaam in luchtwegen). c) Vergiftige gassen (kolendamp, lichtgas). Behandeling bestaat in wegnemen der oorzaak, toevoer van versche lucht en kunstmatige ademhaling. *Krekel.*

Stikstof, chemisch element, gas, bestanddeel van de dampkringslucht; komt verder voor in het mineralenrijk als → chilisalpeter en in alle levende wezens in den vorm van complexe organische stoffen (eiwitten), aan welker bestaan het leven gebonden schijnt te zijn. Hierbij doet zich het eenigszins typische feit voor, dat s. haar naam juist gekregen heeft, omdat dieren er niet in kunnen leven. S., ook nitrogenium (d.i. salpetervormer) of azotum (niet leven), teeken N (in de Fransche literatuur tot voor kort ook veel Az), heeft atoomgewicht 14,01, rangnummer 7, kookpunt —195,8° C, smeltpunt —209,9° C, kritisch punt bij 33,5 at en —147,1° C; behoorde dus eertijds tot de permanente gassen; staat in de vijfde kolom van het → periodiek systeem, daarin eenige overeenkomst vertoonende met phosphor. Terwijl het element zelf in zijn chemisch gedrag zeer traag is, vertoonen zijn verbindingen juist groote chemische activiteit. Dit moet aldus verklaard worden, dat het stikstof-atoom chemisch zeer actief is, maar ook groote affiniteit tot zichzelf heeft. Het molecuul N_2 dissocieert dus niet gauw en reageert daarom langzaam. Stikstofverbindingen bestaan er van vele metalen (nitriden) en van alle niet-metalen (→ ammoniak, aminen, blauwzuur, cyaan, salpeterzuur en nitraten, salpeterigzuur en nitrieten). In de organische verbindingen en t.o.v. waterstof is s. driewaardig; t.o.v. zuurstof doorloopt s. alle waardigheden van 1 tot 5 : N_2O (→ lachgas), NO, N_2O_3 (anhydride van → salpeterigzuur), N_2O_4 (→ nitreuze dampen), N_2O_5 (anhydride van → salpeterzuur). NO, zoowel stikstofmonoxyd als -dioxyd, maar gewoonlijk stikoxyd genoemd, is een kleurloos gas, kookpunt —151° C, smeltpunt —161° C, kritische druk 65 at, kritische temp. —94° C; het verbindt zich reeds bij gewone temp. met zuurstof tot NO_2 en geeft met ferrozouten een donkerbruine kleur (→ Ringreactie).

S. wordt verkregen door gefractionneerde distillatie van vloeibare lucht; wordt als zoodanig gebruikt om haar eigenschappen van inert gas in electrische gloeilampen en in benzine-reservoirs.

Actieve stikstof noemt men de s., welke aan electrische ontlading onderworpen is geweest en daarna uit zichzelf nog eenigen tijd licht uitstraalt. Men kan s. ook nog op andere wijze bijzondere chemische activiteit verleenen, maar dan licht zij niet na. De „echte” actieve s. vertoont een aantal zeer merkwaardige chemische reacties, bijv. reductie van loodoxyde tot lood onder vorming van stikstofoxyden. Actieve s. werd door Strutt in 1911 ontdekt; haar aard is nog niet geheel opgehelderd, maar de meest gangbare opvatting op het oogenblik is, dat zij uit een mengsel bestaat van geactiveerde moleculen, van atomen en van geactiveerde atomen.

Binding der stikstof noemt men de verwezenlijking op technische schaal van die chemische reacties, waarbij s. in een of andere verbinding wordt vastgelegd. Daarnaast vindt in de natuur binding der s. plaats door bepaalde microörganismen, welke echter met de tegenwoordig noodzakelijk intensieve bebouwing onvoldoende is. Een goedkoope (kunstmatige) binding der s. is dus van groot agronomisch belang. Hier volgen de reacties, die aan dezen eisch voldoen.

a) Vorming van ammoniak uit s. en waterstof (zie → Ammoniak, sub Haber-proces). Variaties hiervan, welke er zich slechts door technische details van onderscheiden, zijn: het Claude-, het Casale-, het Faussner-, het Mont-Cenis- en het N(itrogen)-E(ngineering)-C(orporation)-procédé. Volgens deze processen wordt per jaar ca. $2^1/_2$ millioen ton s. gebonden, of ca. 87 % van het totaal, dat 2 883 000 ton bedraagt. In Nederland werken aldus sedert eenige jaren drie fabrieken met een jaarlijksche productie van meer dan 100 000 ton.

b) Vorming van stikstof-oxyden uit lucht of uit andere stikstof-zuurstof-mengsels. Dit is de oudste vorm van binding der s. De reactie heeft plaats bij de temperatuur van den electrischen lichtboog, waarbij primair NO ontstaat, hetwelk bij afkoeling weer zou ontleden wanneer deze niet zeer snel geschiedde. Dit laatste wordt verkregen door vsch. kunstgrepen (constructies van → Birkeland-Eyde, van Schönherr en van Pauling). Het ten slotte verkregen reactie-product bevat maar weinig stikstof-oxyden, waarvan de verdere omzetting niet gemakkelijk is (nadeel tegenover sub A). Door luchtverbranding worden per jaar ca. 21 000 ton s. gebonden, of nog niet 1 % van het totaal.

c) Bereiding van kalkstikstof uit calciumcarbide. Zie hiervoor onder → Kalkstikstof. 362 000 ton s. worden aldus vastgelegd of 12 % van het totaal.

d) Een vierde procédé van stikstofbinding, hetwelk echter geen „landbouw"-stikstof levert, nl. de vorming van cyaniden uit een mengsel van carbonaat, met kool en s., wordt nog slechts in één fabriek ter wereld (Stikstofbindingsindustrie „Nederland" te Dordrecht) uitgevoerd.

Lit.: F. A. Ernst, Fixation of Atmospheric Nitrogen (1928); L. Maugé, Les Industries de l'Azote (1929); B. Waeser, Die Luftstickstoffindustrie (1932); H. A. Curtis, Fixed Nitrogen (1932). *Zernike.*

Stikstofassimilatie, → Stikstofvoeding.

Stikstofbacterie (Azotobacter chroococcum). Deze komt voor in elken grond en overal in het water: zij heeft het vermogen om vrije stikstof te binden. In reincultuur is dit alleen mogelijk bij aanwezigheid van humus. Andere stikstofbindende bacteriën zijn Clostridium Pasteurianum, die bij vergisting van suiker eveneens stikstof bindt, en Bacterium radicicola welke gevonden wordt in de wortelknolletjes van vlinderbloemigen. → Lupine; Stikstofvoeding. *Bouman.*

Stikstofbinding, Stikstofbindingsbedrijf, → Stikstof (sub Binding).

Stikstofmeststoffen. Onder de voedingsstoffen voor de plant neemt de → stikstof een eerste plaats in, aangezien stikstof een noodzakelijk bestanddeel is voor de vorming van de eiwitstoffen in de plant. Nu bestaat de dampkringslucht wel voor ca. 80 % uit stikstof, maar deze kan alléén door de vlinderbloemige gewassen benut worden, dank zij hun samenleving met de → wortelknolbacteriën (Bacillus radicicola). Aangezien de meeste gronden onvoldoende van voor de plant opneembare stikstofverbindingen voorzien zijn, moeten deze door den landbouwer aan den grond worden toegevoegd. Wel brengen de natuurlijke meststoffen stikstof in den grond, maar de voorraad hiervan is meestal niet voldoende om alle perceelen en alle gewassen van de benoodigde hoeveelheid te voorzien; het tekort moet aangevuld worden met stikstofhoudende kunstmeststoffen (zie → Meststoffen). Oorspronkelijk stond daartoe alléén het natuurproduct → chilisalpeter ter beschikking, als delfstof gewonnen in de republiek Chili en aldaar gezuiverd. Later kon men daaraan toevoegen de zwavelzure ammoniak, verkregen als bijproduct bij de bereiding van lichtgas en van cokes uit steenkolen. Werd wel eens de vrees geuit, dat bij de op den duur te verwachten uitputting der Chileensche salpetervoorraden, de voeding en productie der cultuurgewassen in gevaar zou komen, wat tot hongersnood zou moeten leiden, het gelukken van de synthetische bereiding van ammoniak heeft de stikstofvoeding der planten volkomen veilig gesteld. De productie aan diverse s. langs synthetischen weg overtreft momenteel verre die van de natuurproducten en van den ammoniak als bijproduct.

Geschatte productie in millioenen kg stikstof

	1913	1923/24	1931/32
Synthetische producten....	55	404	1.066
Ammoniak als bijproduct..	283	315	297
Chilisalpeter	433	338	170
Totaal..	771	1.057	1.533

Duitschland (met in 1935 36,2 % der wereldproductie), Japan (10,2 %), de Ver. St. v. Amer. (8,7 %), Frankrijk (8,0 %) en België (7,1 %) hebben het grootste aandeel in de wereldproductie van synthetische stikstofmeststoffen.

In Nederland werd in 1935 104 000 ton stikstof (3,8 % der wereldproductie) langs synthetischen weg gewonnen en wel in de fabrieken te IJmuiden (14 000 ton), Sluiskil (40 000 ton) en Lutterade (Staatsmijnbedrijf 50 000 ton).

Bij de synthetische bereiding van ammoniak wordt de stikstof meestal verkregen door samenpersing, afkoeling en vloeibaarmaking van de dampkringslucht, de waterstof uit cokesovengas. Een mengsel van stikstof en waterstof wordt daarna onder hoogen druk en bij hooge temperatuur in aanwezigheid van bepaalde katalysatoren samengebracht, waarbij ammoniak ontstaat, die in zwavelzuur geleid → zwavelzure ammoniak geeft. Door ammoniak bij hooge temperatuur met behulp van platina als katalysator te verbranden tot stikstofoxyden, was de bereiding van nitraathoudende s. (→ natronsalpeter en → kalksalpeter) eveneens mogelijk geworden. Dit was van veel belang, omdat de planten in het algemeen nitraatstikstof beter en vlugger kunnen opnemen dan ammoniakstikstof. Gewassen met korte groeiperiode, alsmede bieten moet men met nitraathoudende s. bemesten; aardappels geven de voorkeur aan zwavelzure ammoniak. Om én een vlugge, én een aanhoudende stikstofvoeding te verkrijgen, heeft men s. samengesteld, die de stikstof deels in nitraat-, deels in ammoniakvorm bevatten (→ kalkammonsalpeter; ammonsulfaat; leuna; montansalpeter). Aangezien nitraatstikstof niet door den grond wordt geadsorbeerd (vastgelegd), wat wel het geval is met ammoniakstikstof, mogen vóór den winter geen groote hoeveelheden nitraatstikstofmeststoffen uitgestrooid worden, vanwege het gevaar van uitspoelen.

Ook → kalkstikstof en → ureum worden langs synthetischen weg bereid (zie → Meststoffen).

Lit.: F. Honcamp, Handb. der Pflanzenernährung u. Düngerlehre (II 1931). *Dewez.*

Stikstofoxyduul, → Lachgas.

Stikstofverbindingen, → Stikstof.

Stikstofvoeding (p l a n t k.). Voor de vorming van eiwitstoffen, de voornaamste bestanddeelen van het protoplasma der cellen, moet de plant stikstof uit de omgeving opnemen. Door de hoogere planten wordt de noodige stikstof opgenomen uit den bodem in den vorm van nitraten en NH_4-verbindingen. Met behulp van de producten der koolzuurassimilatie worden hieruit langs nog weinig bekenden, maar vermoedelijk vrij ingewikkelden weg, eerst aminozuren en daaruit eiwitstoffen gevormd. Als tusschenstadium bij de vorming der aminozuren in de bladeren kan HCN worden aangetoond.

Nitrieten zijn voor de planten vergiftig, terwijl organische stikstofverbindingen niet of zeer moeilijk kunnen worden opgenomen. De vrije stikstof van de lucht kan in het geheel niet geassimileerd worden. Een uitzondering in dit opzicht maken echter sommige bacteriën, die in den bodem leven, en de bacteriën, die men aantreft in de wortelknolletjes van de vlinderbloemige planten (→ Stikstofbacterie). Deze bacteriën zijn in staat de vrije stikstof van de lucht te binden, zoodat stikstofverbindingen ontstaan, waarmee de bodem langzamerhand verrijkt kan worden. Merkwaardig is ook het gedrag van sommige → insecten-

etende planten, die meestal op een stikstofarmen bodem voorkomen; zij verteren insecten om zich op die manier met de stikstofverbindingen van deze dieren te verrijken. Zie afb. hiernaast. *Melsen.*

Stilbiet, → Zeolieten.

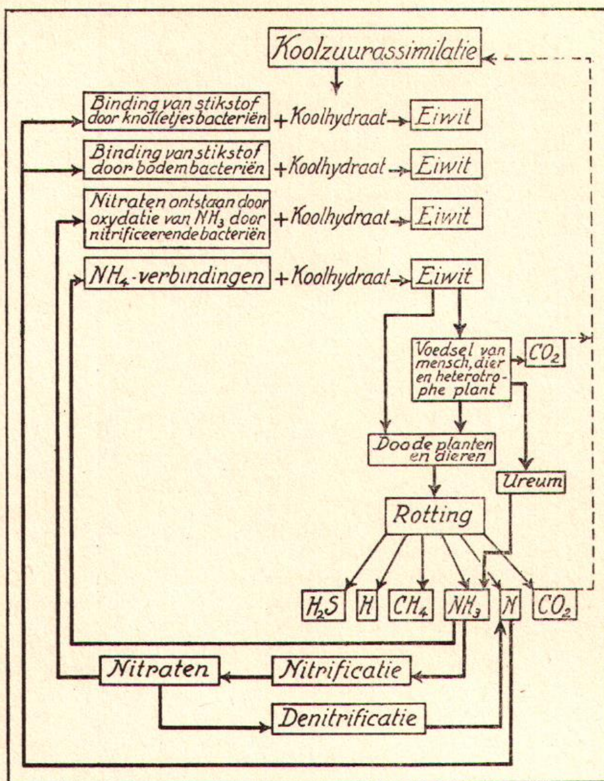
Stile de Namur, → Paaschstijl.

Stilgebed, andere naam voor → Secreta.

Stilicho, veldheer. * Ca. 360, † 408 te Ravenna. Germaan, die als ambtenaar onder keizer Theodosius en later als schrander en doortastend veldheer onder Honorius diende, en die in feite regent werd over het West-Romeinsche Rijk. Zijn opzet om Italië te vrijwaren door geslaagde expedities, o.m. in Illyrië, de Rijnstreek, Afrika, Griekenland (Alarik), Italië (Radagais), en door afstand van de afgelegen Romeinsche provinciën, kende geen blijvend succes. Ten slotte viel hij in ongenade bij Honorius en werd hij vermoord. *E. De Waele.*

Stilistiek (< Lat. stilus = schrijfstift, stijl) of **stijlleer** (philol.) heeft ten doel de grondbeginselen op te sporen, waarnaar de stilisten in het algemeen te werk gaan. Daaruit leidt zij regels af voor het juiste taalgebruik, voor goeden zins- en opstelbouw.

Lit.: O. Walzel, Gehalt und Gestalt im Kunstwerk des Dichters (1923); Ch. Bally, Traité de stilistique française (2 deelen [2]1919-'21); E. Engel, Deutsche Stilkunst ([31]1931); G. S. Overdiep, De stil. methode in de Nederlandsche taal- en letterkunde (1929); W. Kramer, Inleiding tot de stilistiek (1935). *v. d. Eerenbeemt.*



Stikstofvoeding. Kringloop van de stikstof in de natuur.

Stille dood, → Vliegerpijl.

Stillemans, Antonius, bisschop. * 10 Dec. 1832 te St. Niklaas, † 1917 te Gent. Na meer dan 25 jaar zijn krachten te hebben besteed aan de opvoeding der jeugd, werd hij tot bisschop van Gent benoemd, 30 Dec. 1889.


Mgr. A. Stillemans.

Stille Mis (ook: private mis), een vorm van celebreeren, waarbij niets gezongen wordt en slechts één misdienaar het volk vertegenwoordigt en den priester assisteert. Ongemerkt en geleidelijk is de s. m. ontstaan. Reeds in de 5e eeuw wordt zij vermeld en in de 8e e. is zij algemeen in zwang. In dien tijd ontmoeten wij ook de gewoonte van sommige priesters in stilte meermalen daags te celebreeren. Hieruit ontstond het gebruik van meerdere of vele altaren in één kerk.

Lit.: J. Braun S.J., Der christliche Altar (I 1918, blz. 375). *Verwilst.*

Stille Oceaan (ook: Groote Oceaan, Stille Zuidzee, Pacific), de grootste en diepste der drie oceanen, tusschen Azië, Australië en Amerika.

Grenzen. Met den Atlant. Oceaan: de meridiaan van 67°W. of de verbindingslijn Kaap Hoorn—Zuid-Shetlandseil.; met den Ind. Oceaan: de meridiaan van 147°O. of de lijn Zuidkaap (Tasmanië)—Macquarie-eil.—Balleny-eil.—Kaap Adare. Vroeger werden de poolcirkels als N. en Z. grens beschouwd, tegenw. worden de zeeën daarbinnen ook tot den S. O. gerekend.

Oppervlakte ca. 177,3 millioen km², zijnde meer dan de helft van de totale opp. der zee op aarde en bijna 18 maal de opp. van Europa. Hiervan nemen de randzeeën ca. 13,86 millioen km² in. Deze randzeeën zijn: Beringzee, Zee van Ochotsk, Japansche Zee, Gele Zee, Noord- en Zuid-Chineesche Zee, de Zeeën van den Ned.-Ind. Archipel (behalve de Timor-zee en Arafoera-zee, die tot den Ind. Oceaan gerekend worden), de Ross-zee en de Golf van Californië.

Diepte en zeebodem. De diepte is nog onvolledig bekend, vooral in het Z.O. gedeelte. Gem. diepte ca. 4 300 m. Ongeveer de helft van den S. O. wordt gevormd door een groot centraal bekken met 4 à 5 000 m diepte, begrensd door Nieuw-Zeeland, Tonga-eil., Marshal-eil., Marianen, Bonin-eil., Japansche eil., Aleoeten, Westkust N. Amerika tot 25° N. en verder een uitgestrekten, ong. 3 000 m diepen, plaatselijk tot plateau verbreeden, boogvormigen rug, die ten Zuiden van Nieuw-Zeeland op het Zuidpoolland aansluit. Opvallend zijn de buitengewoon diepe randinzinkingen aan de Oostzijde van vsch. Westel. eilandengroepen. De belangrijkste daarvan zijn: Kermadec-randinzinking (9 427 m), Tonga-r. (9 184 m), Bougainville-r. (tusschen Bougainville-eil. en Nieuw-Guinea, 9 140 m), Marianen-r. (9 635 m en 9 814 m), Yap-r.

(7 147 m), Palau-r. (8 138 m), → Philippijnen-r. (10 830 m en 10 170 m, de grootst bekende diepte op aarde), Bonin-r. (7 575 m), Rioe-Kioe-r. (7 480 m), → Japansche r. (8 512 m en, even ten Z. van de eigenlijke trog, 9 435 m, op 31° N.) en Aleoeten-r. (7 318 m). Ook op de Amerik. Westkust vindt men enkele dgl. randinzinkingen: Acapulco-r. (5 321 m) en de Atacama-r. (7 635 m) in het Chileensche-Peruaansche bekken, een bekken tusschen den bovenvermelden rug en de Amerik. kust. Tusschen de Noordkust van Australië en Nieuw-Guinea treft men het Sahoel-plateau aan, met hoogstens 100 m water. De tallooze eilanden in den S. O. liggen bijna alle ten Z.W. van de lijn Tokio—Kaap Hoorn. De zeebodem bestaat voor 61 % uit roode diepzeeleem, verder uit globigerinenslib nabij den aequator, in het Z.O. kwadrant en, vermengd met veel koraal, tusschen Australië, Nieuw-Guinea, Tonga-eil. en Nieuw-Zeeland. Bij de Aleoeten en ten Zuiden van ca. 55° Z. vnl. diatomeeën-slib.

Het **zoutgehalte** is in het algemeen geringer dan in de andere oceanen. Op den aequator bedraagt het in het Oostelijk $^2/_3$ deel 35 ‰, in het Westelijk deel (afgezien van den Ind. Archipel) nauwelijks 34,5 ‰. Men heeft een ovaalvormig maximum, boven 35 ‰, bij den Kreeftskeerkring van ca. 137° O. tot ca. 138° W., en een, boven 36 ‰, tusschen ca. 12° en ca. 26° Z., en 150° en 98° W., vanwaar het zoutgehalte gelijkelijk naar de polen toe afneemt. Op 55° Z. bedraagt het 34 ‰, in de Beringzee 30-32 ‰. Het zoutgehalte van het bodemwater is bijna overal 34,65 ‰.

Zeewatertemperatuur. Een breed gebied met oppervlaktewater van boven 25° C strekt zich uit van Azië en Australië naar Amerika. De grenzen daarvan liggen aan de Westzijde in Febr., Mei, Aug. en Nov. resp.: op 20° N. en 23° Z.; 23° N. en 21° Z.; 38° N. en 6° Z.; 23° N. en 21° Z.; aan de Oostzijde resp. op: 19° N. en 10° Z.; 20° N. en 0° Z.; 22° N. en 0° Z.; 22° N. en 0° Z. Aan de kust van Z. Amerika wordt dat gebied door den kouden Peru-stroom van het land verwijderd gehouden. In dit groote gebied bevindt zich nog een gebied met 28° à 29° C temperatuur tusschen ca. 10° N. (maximum 23° N. in Aug.) en ca. 10° Z. (max. 15° Z. in Febr.), hetwelk zich uitstrekt in Febr. van 130° O. tot 175° W., in Mei 110° O. tot 165° W., in Aug. van de Oost-Australische kust tot 170° W. en in Nov. van 130° O. tot 160° W. Ook aan de Z.W. kust van Middel-Amerika (bij de Golf van Tehuantepec) vindt men een dergelijk gebied (max. Mei boven 29° C, minim. 27° in Febr.). Vanaf dit warme gebied neemt de temperatuur naar de polen regelmatig af en bedraagt in de Beringzee ongeveer +1° C. en op 60° Z. ongeveer +5° C. Aan de Z. Amerikaansche kust heeft op vele plaatsen opstrooming van het koude dieptewater plaats, waardoor o.a. op den aequator tusschen 90° en 100° W. in Febr. de temp. onder +19° C daalt. Met uitzondering van de Noordelijke en Zuidelijke uiteinden bedraagt de watertemp. op 1 000 m diepte overal meer dan +5° C. Ook de bodemtemp. is hoog; in den Noordelijken S. O. tot 6 000 m diepte nog +1,6° C, bij de Philippijnen +1,7° C, op den breeden rug in het Z.O. kwadrant +1,5° à +2° C.

Kleur. Nog onvoldoende bekend; aan de Amer. kust veelal groen, in de tropen veelal lichtblauw.

Getijden. Behalve die in den Ned. Ind. Archipel, op de Oostkust van Azië en bij de groote havens, zijn deze nog slecht bekend. Midden in den Oceaan en op de tallooze verspreide eilanden aldaar bereikt het springtij slechts een hoogte van 1 à 1,5 m boven den middenstand. Het verval is aanmerkelijk grooter en de getijstroom veel krachtiger in de fjorden van Alaska, Canada en Chili en in de smalle passages tusschen de Japansche Eil. en de Philippijnen, alsmede in de Golf van Californië en van Carpentaria. In het Portland-kanaal bereikt het springtij een hoogte van 8,2 m boven den middenstand. In de Georgia-straat bereikt de vloedstroom bij springtij een snelheid van 12 mijl, in Straat Naroeto (tusschen Sjikokoe en Awasji) een van 11 mijl.

Luchtbeweging, temperaturen, enz. De luchtbeweging wordt voor een groot gedeelte beheerscht door de passaten, beïnvloed door de heerschende moessons. Er is belangrijk verschil tusschen de winter- en zomermaanden.

J a n u a r i. Tusschen 25° N. en 5° N. aan de Aziatische zijde en 30° N. en 10° N. aan de Amer. zijde heerscht de N.O.-passaat. Deze buigt in het Westen naar links om en gaat over in den N.W.-moesson, welke tot ca. 15° Z. en ca. 170° O. reikt. De Z.O.-passaat heerscht op de Amer. kust tusschen ca. 2° N. en ca. 35° Z., welk gebied zich tongvormig uitstrekt tot ongeveer 180° W. op den evenaar. Een tweede gebied van den Z.O.-passaat bevindt zich op de Oostkust van Nieuw-Holland (Australië) tusschen ca. 15° Z. en ca. 25° Z. tot ongeveer 155° O. Tusschen deze beide gebieden van den Z.O.-passaat heerschen ongestadige Oostelijke winden. Tusschen N.O.- en Z.O.-passaat bevindt zich de stiltegordel, welke vooral in het Oostelijk deel tot ontwikkeling komt.

J u l i. De N.O.-passaat staat in het Oosten door tusschen ca. 38° N. en ca. 23° N. op de Amer. kust, bereikt spoedig als Zuidelijke grens 10° N. en eindigt op ongeveer 150° W., waarna hij geleidelijk naar rechts ombuigt. De Z.O.-passaat heerscht over het geheele gebied tusschen 5° N. en 25° Z., buigt in het Westen op Noorderbreedte naar rechts om en gaat over in den Z.W.-moesson. De stiltegordel is als in Jan., doch meer uitgesproken, vooral nabij de kust van Middel-Amerika. In beide jaargetijden heeft men ten Noorden van den N.O.-passaat eerst een gebied van omloopende winden, daarna van Z.W. tot W. winden; ten Zuiden van den Z.O.-passaat eerst omloopende, daarna N.W. tot W. winden. Gewone stormen komen veelvuldig voor in het gebied der Westenwinden ten N. van 40° N. en ten Z. van 40° Z., overigens weinig in den S. O., vooral niet in de Oosthelft, behoudens bij het Zuiden van Z. Amerika. Des te gevaarlijker zijn de tropische cyclonen, vooral bij de Mexicaansche kust en tusschen Australië en de Marquesas-eil. Bijzonder berucht zijn de gevaarlijke stormen en → typhonen in het N.W. gedeelte van den S. O. De luchttemp. neemt vrij regelmatig van den aequator naar de polen af. Een breede strook langs den aequator heeft steeds een temp. van 25° tot 27,5° C. De grens van 0° C ligt op het N. halfrond in Febr. bij de Aleoeten, terwijl in Aug. de Beringzee nog een temp. van +5° tot +10° C heeft; op het Z. halfrond ligt de grens van 0° C in Febr. op ongeveer 68° Z., in Aug. op ca. 59° Z.

Zeestroomen. Evenals in den Atl. Oceaan, vormen de zeestroomen op het N. halfrond een rechts omgaanden gesloten kring, op het Zuidelijk halfrond een links omgaanden. Het beeld is alleen minder scherp en tevens ook minder goed bekend. Onder den invloed van den N.O.-passaat ontstaat de Noordelijke Aequatoriaalstroom, welke tusschen ca. 5° N. en ca. 20° N. naar het Westen trekt, bij de Philippijnen naar rechts ombuigt, als → Koero Sjiwo langs Japan stroomt, verder in

Oostelijke richting tusschen ca. 35° N. en ca. 40° N. naar Amerika oversteekt en aldaar den Californischen Stroom vormt, welke weer rechts ombuigende in Z.W. richting op het begin van den N. Aeq. stroom bij de Sandwich-eil. aansluit. Een links omdraaiende tak van de uitloopers van den Koero Sjiwo vormt het begin van den Alaska-stroom. Uit de Beringzee stroomt in Z.W. richting de koude → Oja Sjiwo. De Z. Aeq. stroom ontstaat ten gevolge van den Z.O.-passaat, hij begint op ongeveer 95° W., loopt tusschen ca. 2° N. en ca. 10° Z. om de West tot hij tegen de groote eilanden stuit. Het grootste gedeelte buigt eerst naar het Z.W., daarna Z. en Z.O. om en sluit als Oost-Australische Stroom aan op de Westwindendrift. Laatstgenoemde trekt in O. richting naar Kaap Hoorn.

Een gedeelte ervan buigt links af als Perustroom, welke weder op het begin van den Z. Aeq. stroom aansluit; het andere gedeelte passeert als Kaap-Hoornstroom de Zuidpunt van Amerika. Een gedeelte van den Z. Aeq. stroom buigt bij de ontmoeting der groote eilanden rechts af en vormt het begin van den Aeq. tegenstroom, welke in Oostelijke richting over den geheelen Oceaan tusschen ca. 5° en ca. 10° N. loopt en vooral 's zomers tot ontwikkeling komt.

Mist komt vooral op hooge Noorder- en Zuiderbreedte voor. Vooral 's zomers heerscht veel mist ten Z.O. van Kamtsjatka en ten N.O. van Japan (in Juli ruim 55 % der dagen), verder op de Westkust van Californië en bij den Peru-stroom.

IJs. De Noordelijke S. O. is 's zomers ijsvrij, 's winters loopt de ijsgrens van 40° N. op de Aziatische kust naar de Noordpunt van Jesso en in den eigenlijken Oceaan van Straat Tsoegaru in N.O. richting naar de Beringzee, welke laatste evenals de Zee van Ochotsk vol ijs is. Op het Z. halfrond komt het pakijs zelfs in den winter zelden verder dan 62° Z. Drijfijs en ijsbergen blijven gewoonlijk op hooger breedte dan 52° Z. in het Westen en 62° Z. bij Kaap Hoorn. Tusschen 150° en 110° W. heeft deze ijsgrens een sterke uitbuiging naar den evenaar toe, tot ca. 45° Z. en in de ijsjaren 1855, 1883 en 1892 zelfs nog iets Noordelijker. In 1885 werd ook op 40° Z. en 170° W. een ijsberg gezien.

Ontdekking, onderzoek, enz. De S. O. werd het eerst door Europeanen gezien in 1513 door Vasco Nunez de Balboa vanaf de landengte van Panama. Van hem is de naam Zuidzee afkomstig. Magalhães doorkruiste haar in 1520-'21 en noemde haar Stillen Oceaan. De naam Groote Oceaan is afkomstig van Buache (1752). De belangrijkste ontdekkingen in den S. O. werden gedaan door James Cook (1771-'79) en verder op de verschillende speciale oceanographische expedities. → Diepzee-onderzoek. In de laatste decenniën gebeurt het onderzoek vooral door Japan en de Vereenigde Staten van Amerika onder leiding van den National Research Council en het Carnegie Institution te Washington.

Vischvangst. De S. O. is wegens zijn gering stikstofgehalte armer aan visch dan de andere oceanen, vooral in het Z.O. deel. Zeer vischrijk zijn de wateren bij China, Japan, Alaska en Chili. Uitgebreide visscherij heeft plaats in Ned.-Indië, bij Canada (kabeljauw en haring), Siberië (zalm en steur), maar vooral bij Japan en China (haring, sardines, makreel, tonijnen, aal, zeetong, tripang enz.). In het N. en Z. van den S. O. walvisch- en robbenvangst.

Telegraaflijnen, scheepvaart, enz. Behalve de telegraaflijnen op de Oostkust van Azië, in den Ned.-Ind. Archipel, langs de kust van Alaska, Midden- en Zuid-Amerika, zijn van belang de twee kabels, die den S. O. oversteken. De eene loopt van Hongkong over Manilla, Guam, Honoloeloe naar San Francisco, de andere over Brisbane, Serva (Fidji-eil.), Fanning naar Vancouver. Tegenwoordig komen steeds meer draadlooze telegraphie-verbindingen tot stand. De scheepvaart is zeer toegenomen sedert de opening van het Panama-kanaal in 1914. De belangrijkste havens zijn: Vancouver, San Francisco, Panama, Callao, Sydney, Brisbane, Soerabaja, Singapore, Hongkong, Sjanghai en Jokohama.

Politiek belang. De grootste belangen bij de toestanden in en bij den S. O. hebben Engeland, de Vereenigde St. v. Amerika en Japan. Waar laatstgenoemd rijk, door overbevolking en sterke industrialisatie, export-gebieden behoeft en verder gebrek aan vele grondstoffen heeft, komt het in zijn streven naar verdere expansie voortdurend in conflict met de beide andere groote mogendheden. Daar Japan ook in China verdere economische, politieke en ook territoriale voordeelen nastreeft, zijn de conflicten tusschen deze beide staten in de laatste jaren permanent, en leiden telkens tot bloedige botsingen, zooals sinds 1937 tot het thans nog voortdurende „conflict". Dat zulks tot hoogst ernstige gevolgen kan leiden, ook met andere landen, wier belangen nu of in de toekomst benadeeld kunnen worden, is zonder meer duidelijk; vandaar dat deze Oost-Aziatische questie een van de meest gevaarlijke vraagstukken is van den tegenwoordigen tijd.

L i t.: O. Krümmel, Handb. der Ozeanographie (2 dln. 1907-'11); G. Schott, Geographie des Indischen und Stillen Ozeans (1935). *Wissmann.*

Stille Omgang noemt men in Noord-Nederland, waar op de meeste plaatsen openbare processies verboden zijn, het groepsgewijze, meestal in de vroege ochtenduren, in alle stilte zonder eenig uiterlijk vertoon, afleggen van den weg, waarlangs vóór den Hervormingstijd de stedelijke processie werd gehouden. Zoo te Amsterdam in den nacht van Zaterdag op Zondag na het Mirakelfeest der → Heilige Stede, hetwelk valt op den eersten Woensdag na St. Gregoriusdag (12 Maart). Tegenwoordig wordt om den overgrooten toevloed van pelgrims ook reeds op den Zondag tevoren een S. O. gehouden, hoofdzakelijk voor niet-Amsterdammers (zie → Gezelschap van den S. T.). Te Delft is sinds 1931 de S. O. ter eere van Maria van Jesse door de studentenvereeniging St. Virgilius weer in zwang gebracht (Zondag na St. Odulphusdag, 12 Juni). Voor Breda, zie → Nyeuwervaert. Den Bosch heeft een S. O. van 9 dagen (7-15 Juli), in de avonduren gehouden ter eere van de Zoete Lieve Vrouw; op den tusschenliggenden Zondag wordt een Plechtige Omgang gehouden.

Stille reserves, → Reserve (Geheime).

Stille uitslag, in den g o e d e r e n h a n d e l, een korting, oorspronkelijk bedoeld als vergoeding voor het gewichtsverlies ten gevolge van het indrogen tijdens het vervoer. Tegenwoordig heeft het geen andere beteekenis dan dat den kooper een deel van de gekochte partij niet in rekening gebracht wordt.

Stilleven noemt men in de schilderkunst een schilderij van meest levenlooze voorwerpen. Boeken, vazen, glazen, wapens, keukengerei, vaak afgewisseld door weefsels, vormen de hoofdzaak; enkele vruchten of bloemen blijven er ondergeschikt aan; als zij hoofdzaak worden, spreekt men van bloemstuk of vruchtenstuk. Doode dieren (wild, visch) komen er ook veel op

voor. De Holl. schilders der 17e e. muntten er in uit. Zie pl. (vgl. index kol. 831/832). *Poortenaar.*

Stille vennoot(schap), → Commanditaire vennoot(schap).

Stille Zuidzee, → Stille Oceaan.

Stillhalte-overeenkomst. Hieronder wordt de internationale overeenkomst verstaan, welke op 19 Aug. 1931 tusschen de crediteurstaten Engeland, Frankrijk, de Ver. Staten van Amerika, Ned., België en Zwitserland eenerzijds en Duitschland als debiteurstaat anderzijds voor een half jaar gesloten werd en welke de opschorting voor dit tijdvak inhield van vorderingen op korten termijn van onderdanen der genoemde crediteurstaten op Duitsche banken, industrieele en handelsondernemingen. Van een totaal bedrag van 11,969 milliard R.M. viel een bedrag van 6,28 milliard R.M. onder de Stillhalte. Deze overeenkomst werd sedert telkens voor een jaar verlengd.

Stilstandsclausule, in een p o l i s een clausule, krachtens welke de schade, zoolang die een bepaald procent van de waarde niet overschrijdt, niet voor uitkeering in aanmerking komt. In Ned. zijn hiervoor de volgende bedingen gebruikelijk: „vrij van de eerste x %", en „vrij onder x %". Het verschil tusschen beide clausules is, dat de schade in het laatste geval geheel voor uitkeering in aanmerking komt, als ze grooter is dan x %, terwijl in het eerste geval altijd x % afgetrokken wordt. *Witsenboer.*

Stiltegordel. 1° (M e t e o r o l.) Stiltegordel (doldrums) noemt men het gebied, gelegen nabij den warmte-aequator tusschen de gebieden van N.O. en Z.O. passaat. Het luchtdrukverschil is hier gering, vandaar veranderlijke winden en dikwijls windstilten, veelal zware regens en donderbuien. De S. komt vnl. tot uiting boven de drie groote oceanen (in den Ind. Oceaan niet van Mei tot Oct.); zijn breedte bedraagt gewoonlijk slechts enkele graden (max. 10°) en hij verplaatst zich met den warmte-aequator, dus eveneens met de zon, mede en bevindt zich voor het grootste gedeelte op het Noordelijk halfrond. *Wissmann.*

2° (N a t u u r k.) S. is de ruimte rondom een zeer sterke geluidsbron (hevige explosie, kanongebulder), waarin het geluid niet gehoord wordt, terwijl het op verderen afstand weer hoorbaar is. Proeven hierover zijn na den Wereldoorlog o.a. gedaan te Oldebroek op de Veluwe, waar 5 000 kg springstof tot ontploffing werd gebracht. Hierbij is gebleken, dat op een afstand van ong. 100 km de s. begon en bij 180 à 200 km het geluid der ontploffing weer werd waargenomen. De verklaring van dit verschijnsel wordt gezocht in de kromming, die een deel der geluidsstralen op groote hoogte door dichtheidsverschillen in den dampkring zou ondergaan, zoodat zij weer naar de aarde terugbuigen.

L i t. : E. van Everdingen (in „Hemel en Dampkring", Dec. 1922). *A. Mulder.*

Stilting, J o a n n e s, Jezuïet, Bollandist. * 24 Febr. 1703 te Wijk-bij-Duurstede, † 28 Febr. 1762 te Antwerpen. Sinds 1736 medewerker aan de Acta Sanctorum, waarin hij meer dan 250 bijdragen schreef, over tien deelen verspreid.

L i t. : Acta S.S., October dl. I (biogr. en portret); Sommervogel, Bibl. de la Comp. de Jésus (VII, 1581; XI, 1919); Nw. Ned. Biogr. Wbk. (II, 1376). *v. Hoeck.*

Stilus, Lat. woord voor → stijl in de beteekenis van t ij d r e k e n i n g. Zie ook → Jaar (sub Jaarbegin). Naargelang de wijze van dateering, die men volgde, had men allerhande soorten van „stilus", zoo den Stilus Annunciationis (zie → Boodschapsstijl); den Stilus Paschalis, Resurrectionis, Curiae Brabantiae, Cameracensis, Hollandiae, enz. (deze gebruiken alle den → Paaschstijl); de Stilus Nativitatis, Curiae Trajectensis (→ Kerststijl).

Stilwater. Bij het kenteren van het getij heerscht er korten tijd geen getijstroom en spreekt men van „stilwater".

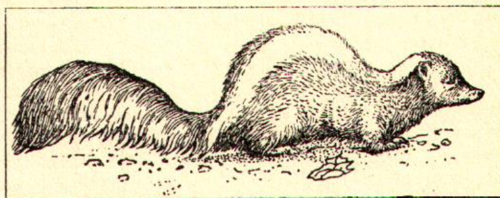
Stilzwijgen, ook dikwijls in het Latijn S i l e n t i u m genoemd. Een in alle geestelijke instellingen streng bevolen of althans hoog gewaardeerde en aanbevolen oefening van bedwinging van den drang tot spreken, als een der voornaamste middelen om tot ingekeerdheid te geraken en ook voor anderen een sfeer van ingekeerdheid te scheppen. De Kerk kent Orden met bijna volstrekt stilzwijgen, zooals de Kartuizers en de oude kluizenaars-instellingen. In andere Orden is het volstrekte stilzwijgen beperkt tot de avond- en morgenuren, waarin het spreken niet zonder zeer gewichtige redenen mag geschieden (strictum silentium), terwijl den overigen tijd een lichtere reden voldoende is. Ook zijn vaak in de kloosters bepaalde plaatsen aangewezen waar steeds het strengste stilzwijgen moet worden in acht genomen zooals op het koor, in de sacristie, enz., terwijl voor de uren, waarin spreken is toegestaan, weder plaatsen zijn aangewezen (recreatiezaal, tuin, enz.). Naast deze meer algemeene regeling en beoefening van het stilzwijgen, is dit ook een deugd-oefening voor elk geestelijk mensch voor zichzelven om tot ingekeerdheid te komen. Al moet aldus in het s. een oefening van versterving en zelfbeheersching worden gezien, het heeft vooral beteekenis als voorbereiding tot het gebed en het scheppen van een sfeer, die voor het gebed en de beschouwing het meest gunstig is.

L i t. : Antonius a Spiritu Sancto O. Carm., Directorium mysticum (IV. Disp. III, Sect. XIV). *Brandsma.*

Stimulus-response psychologie, → Behaviorisme.

Stinkboompje (Anagyris foetida), een plantensoort van de fam. der vlinderbloemigen; komt in de landen om de Middell. Zee als struik voor: de bladeren, die, vooral wanneer ze gewreven worden, een zeer onaangenamen reuk hebben, worden in Griekenland als purgeermiddel gebruikt. *Bouman.*

Stinkdieren (Mephitis). Deze behooren tot de fam. der → marterachtigen (voor verklaring van den naam s. zie eveneens aldaar); zij onderscheiden zich



Stinkdieren. Skunk.

van de dassen door het slankere lichaam, den langen, dicht behaarden staart, den opgezwollen neus, de zwarte grondkleur met witte bandenteekening. In bijna geheel Z. Amerika leeft de s u r i l h o (Conepatus suffocans Az.), 40 cm lang met een staart van 28 cm, een nachtdier met de leefwijze der marters. In Afrika leeft het geslacht van de b a n d b u n z i n g (Zorilla), waarvan de bekendste is de z o r i l l a (Z.

striata Shaw) in Z. Afrika, 35 cm lang met een staart van 25 cm. Voor de s k u n k zie → Marterachtigen. *Keer.*


Stinkende gouwe.

Stinkende gouwe (Chelidonium maius), een overblijvende plantensoort van de fam. der papaverachtigen, komt in het geheele N. halfrond voor tusschen kreupelhout en op ruigten. De bladeren zijn vinspletig tot gevind, de gele bloemen met vier kroonbladeren staan in schermen. De plant heeft een oranjegeel, scherp melksap. *Bouman.*

Stinkende kamille (Anthemis cotula), ook aasbloem of paddebloem genaamd, een plantensoort van de familie der samengesteldbloemigen, een eenjarige plant langs wegen en op bebouwde gronden met witte straalbloemen en gele schijfbloemen. De bladeren zijn dubbel vindeelig. *Bouman.*

Stinkkalk, een donker gekleurde, bitumineuze kalksteen. Zoo genoemd naar den onaangenamen, op dien van zwavelwaterstof gelijkenden reuk, die zich ontwikkelt, wanneer men het gesteente stuk slaat. Komt veelvuldig voor in de middelste afdeeling van het Boven-Perm in N.W. Europa. *v. d. Geyn.*

Stinkneus, → Neus (sub ziekten).

Stinkzwam (Phallus of Ithyphallus) komt met enkele soorten ook in onze streken voor. Algemeen is de groote s., Phallus impudicus (zie afb. 4 op de pl. t/o kol. 448 in dl. XIX). Onder den grond ontwikkelt zich de zwam als een wit lichaam ter grootte van een eendenei (duivelsei); daaruit komt bij vochtig weer snel de paddenstoel, 10-25 cm hoog met een groen slijmachtig hoedje. Aasvliegen komen er snel op af en verspreiden de sporen. Als het slijm er afgedropen is, blijft een mazig kapje (gloeikousje) over. De kleine s., Phallus caninus, riekt veel minder. De olijfgroene, later oranjeroode hoed is geheel met den steel vergroeid. *Bouman.*

Stinnes, H u g o, groot-industrieel. * 22 Febr. 1870 te Mülheim a. d. Ruhr, † 10 April 1924 te Berlijn. Na practischen mijnarbeid te hebben verricht en een cursus in het mijnwezen te hebben gevolgd, stichtte hij op 23-jarigen leeftijd een eigen firma: de Hugo-Stinnes G.m.b.H., en leidde daarbij de mijnondernemingen zijner familie. Ondanks vele moeilijkheden wist hij, ook na den Wereldoorlog, zijn onderneming tot een machtig, verticaal opgebouwd, concern uit te breiden, omvattende zoowel de productie van kolen en den handel daarin, als de productie van ijzererts en de verwerking daarvan, alsmede de productie van bruinkolen, aardolie, papier, auto's, het exploiteeren eener drukkerij en het uitgeven van een dagblad. Spoedig na zijn afsterven is zijn onderneming ineengestort.

L i t. : Pinner, Deutsche Wirtschaftsführer (1924); Albach, Die Tragödie des Hauses S. (1925). *Borret.*

Stins, → State.

Stipendium is een gift, doorgaans in geld, aan een priester, met de opdracht de H. Mis voor den gever of tot een gewenschte intentie te lezen. Het s. is niet de prijs van de mis (dat ware simonie), doch een aalmoes als bijdrage in het levensonderhoud van den betrokken priester; vandaar dat naast s. missae ook de benaming eleemosyna missae (= misaalmoes) gebruikelijk is (bijv. C.I.C. can. 824, 825).

Het s. heeft zich ontwikkeld uit de gaven in natura, welke de geloovigen der eerste eeuwen geregeld tot onderhoud der geestelijken brachten. Terwijl dit geven voor de geestelijken in het algemeen geleidelijk ophield, kwam in de 8e eeuw het gebruik in zwang, een bijdrage in geld te geven tot onderhoud van dien priester, die tot intentie van den gever de mis wilde lezen. Dit sindsdien ononderbroken gebruik is door de Kerk steeds goedgekeurd, eerst stilzwijgend, later uitdrukkelijk, want het is billijk, dat wie op bijzondere wijze de diensten van den priester gebruikt, ook een bijdrage tot diens levensonderhoud geeft. Ofschoon het s. derhalve niet de prijs der mis is, gaat de priester door het aannemen ervan toch een werkelijke overeenkomst aan met den gever, om tot diens intentie de mis te lezen en verbindt hij zich daardoor rechtens, en wel onder doodzonde, zulks te doen. De tegenwoordige kerkrechtelijke bepalingen van algemeene gelding betreffende het s. zijn in den C.I.C. can. 824-844 vervat; volgende voorschriften dienen o.m. ter voorkoming van de misbruiken, waartegen de Kerk scherp waakt: geen s. mag worden aangenomen voor een mis, die reeds om andere reden (bijv. wettelijke verplichting, belofte) tot een bepaalde intentie moet worden gelezen. Verboden is het, meerdere s. voor eenzelfde mis te nemen, en s. tot handelsdoeleinden te verzamelen. Zooveel missen moeten er worden gelezen, als er s., al zijn deze nog zoo klein, zijn aangenomen. Wordt een som geld voor missen gegeven zonder opgave van het aantal daarvoor te lezen missen, dan wordt dit bepaald volgens de grootte van het ter plaatse van den gever gebruikelijke s. De grootte van het s. wordt door den diocesanen bisschop of diens plaatsvervanger vastgesteld, bij gebreke daarvan gewoonterechtelijk; ook priesters-kloosterlingen hebben zich hieraan te houden. Een hooger s. mag een priester niet eischen, echter wel aannemen, als het vrijwillig wordt aangeboden; ook mag hij een geringer aannemen, tenzij dit door den diocesanen bisschop verboden is. Wie s. ontvangen heeft, mag doorgaans wel andere priesters met het lezen der missen belasten, maar is dan (op enkele uitzonderingen na) verplicht, de ontvangen s. ook ten volle aan deze anderen te geven.

L i t. : F. X. Schmid, Messopfer, Messapplication und Mess-stipendien (1834); G. Euzet, Nature juridique de la fondation de messes (1906); F. Dejust, Des fondations de messes (1908). *Schweigman.*

Stipes (altaarsteun), → Altaar.

Stiphout, gem. in de prov. N. Brabant ten W. van Helmond (XVIII 632 I3). Opp. 1 402 ha; ong. 1 200 inw., nagenoeg allen Kath. Landbouw en veeteelt; velen werken in de fabrieken van Helmond. In S. ligt het vermaarde kasteel → Croy (zie afb. in kol. 311 in dl. VIII). Voorts een alleenstaande, gedeeltelijk uit de 15e eeuw dateerende toren, die in vervallen toestand verkeert. *v. Velthoven.*

Stippelgravure (Eng.: stipple engraving), eigenlijk geen vorm van gravure maar een vorm van ets; een techniek, die in de 18e eeuw zeer geliefd was, omdat de voorstelling geheel uit fijne stippen werd

opgebouwd en hierdoor iets zeer zachts en zoetvloeiends verkreeg. De voorstelling wordt op een voor het etsen van vernis (etsgrond) voorziene plaat met enkel- en meervoudige naaldpunten, met punten bezette wieltjes, enz. aangebracht en dan geëtst. Hierna werkt men die, waar noodig, bij met het graveerijzer of fijne ingeslagen stippen.

Men kan erover van meening verschillen of onder s. alleen moet worden verstaan een uit echte stippels bestaande prent, of dat men een, waarin ook met het graveerijzer kleine puntjes gedreven zijn (strikt genomen korte lijntjes), er ook toe rekenen mag.

Deze laatste methode is zuiver graveerwerk, geen ets, en het eerst toegepast door den graveur Giulio Campagnola omstreeks 1500. Zij is echter zeer zelden toegepast.

Een andere manier heeft men, wanneer inderdaad de stippels in de plaat geslagen worden. Dit zou eigenlijk de zuivere s. zijn, doch daar het een vrijwel eindeloos werk is, werd het nagenoeg nooit gedaan en strekt men die benaming over het zeer veelvuldig gemaakte etswerk uit.

Prenten uit aldus ingedreven stippen (een zuivere goudsmidstechniek eigenlijk) werden door de goudsmeden Kellerdaller en den zoon van den beroemden Nederlandschen goudsmid Lutma wel gemaakt. Deze laatste doopte zijn aldus gemaakte portretten → „opus mallei”. Het zijn portretten van zijn vader en van Vondel, die weinig kunstwaarde bezitten.

Pas door het etsen verkreeg men een stippelbeeld, dat meer bevredigde. Zulke prenten werden vooral door Engelschen en in Engeland werkende vreemdelingen in de 18e eeuw gemaakt. Soms in kleuren, soms in zwart gedrukt, haalden zij ontzaglijk hooge prijzen. Beroemde stippelgraveurs waren Bartolozzi, W. W. Ryland, Thomas Burke, Caroline Watson, Luigi Schiavonetti, P. W. Tomkins; zij werkten vooral als leveranciers van reproducties naar teekeningen en schilderijen van Reynolds, Hamilton, Wheatley, Hoppner, Gainsborough, enz. Vooral de kleurdrukken zijn veel gezocht. Als prentwerk schat men hun waarde tegenwoordig allesbehalve hoog en men beschouwt ze als een typisch product van een decadenten pruikentijd. *Poortenaar.*

Stippelmot, Hyponomeuta, geslacht van motachtige vlindertjes. De voorvleugels zijn wit of grijs met overlangsche rijen van zwarte stippels. De rupsen leven in spinsels bijeen en richten vaak groote schade aan, zooals die der „ooftmot” (Hyp. malinellus) op appels, en van H. padellus op den meidoorn, die vaak geheel wordt kaalgevreten. *M. Bruna.*

Stippels (p l a n t k.), dunne plaatsen in de celwanden van plantencellen, die ontstaan, doordat plaatselijk op den primairen celwand geen secundaire verdikkingslagen worden afgezet. Aan alle s. onderscheidt men een dunne stippelmembraan, waardoor uitwisseling van stoffen tusschen de cellen mogelijk is, en aan weerszijden daarvan een stippelkanaal. Naast g e w o n e s. onderscheidt men s p l e e t s t i p - p e l s en h o f s t i p p e l s. Bij de eerste zijn de stippelkanalen twee loodrecht op elkaar staande, elliptische uithollingen aan weerszijden van den celwand. Bij hofstippels, die alleen in celwanden van het hout voorkomen, bevindt zich een verdikking (torus) in het midden van de stippelmembraan. Bovendien worden de stippelkanalen van de membraan af nauwer. Deze s. bieden daarom het voordeel, dat zij eenzijdig kunnen worden aangedrukt. *Melsen.*

Stippelstreep, aardappelziekte. Zie → Aardappelparasieten.

Stipple (engraving), → Stippelgravure.

Stipulae, → Steunblaadjes.

Stipulatio, Rom.-rechtelijke overeenkomst tusschen partijen, waarbij de partijafspraak verbintenisscheppend wordt door haar in te kleeden in den vorm van een mondeling gestelde vraag en van een mondeling congruent antwoord, beide vervat in de voorgeschreven plechtige bewoordingen. In de hedendaagsche rechtstaal is het woord s t i p u l e e r e n vervlakt tot: b e d i n g e n (iets uitdrukkelijk stipuleeren). *Hermesdorf.*

Stirling, 1° g r a a f s c h a p in Midden-Schotland (XII 512 nr. 73), gedeeltelijk bergland (Ben Lomond 973 m), gedeeltelijk vruchtbaar laagland. Opp. 1 169 km²; ca. 166 000 inw. Landbouw, veeteelt, mijnbouw en textielindustrie.

2° S t a d aan de Forth (XII 464 E3). Ca. 21 000 inw. Tapijten. Het goed geconserveerde kasteel van de Schotsche koningen met bijgebouwen is thans kazerne. *G. de Vries.*

Stirling, J a m e s, Engelsch wiskundige. * 1692 te Garden, † 5 Dec. 1770 te Edinburgh. Schrijver van bekende werken over de algebraïsche krommen van den 3en graad (Lineae tertii ordinis . . . Oxford 1717) en over oneindige reeksen (Tractatus de summatione . . serierum infinitarum; Londen 1730). *Dijksterhuis.*

Stirner, M a x (schuilnaam van Johann Caspar Schmidt), individueel anarchist. * 25 Oct. 1806 te Bayreuth, † 25 Juni 1856 te Berlijn. Zijn fantastisch systeem komt neer op radicaal nihilisme en egoïsme. Het Ik beheerscht alles; ieder is het centrum zijner wereld en is aan geen sociale, zedelijke of godsdienstige plichten gebonden. *Borret.*

V o o r n. w e r k e n: Der Einzige u. sein Eigentum (1845); Die Gesch. der Reaktion (1852). — L i t.: Messer, M. S. (1907); Kurtschinsky, Der Apostel des Egoismus M. S. u. seine Philosophie der Anarchie (1923).

Stitswerd, dorp in de Gron. gem. → Kantens (XII 448 C2).

Stoa (Gr.), 1° z u i l e n h a l bij oud-Grieksche markten, tempels, enz. Beroemd is de Stoa Poikilè (= rijkbeschilderde s.) op de markt van het Oude Athene, met schilderingen van Polygnotus, Micon en Panaenus, o.a.: slag bij Marathon, verwoesting van Troje. In deze s. gaf o.a. Zeno zijn philosophische lessen (zie onder 2°). *W. Vermeulen.*

L i t.: Judeich, Topographie von Athen (²1931).

2° W ij s g e e r i g e r i c h t i n g uit de Grieksche Oudheid en den Hellenistischen tijd, wier idealen van levensernst, zedelijke verantwoordelijkheid, onthechting, versterving en Godsvertrouwen de opname van de Christelijke Openbaring in de heidensche wereld hebben bevorderd.

G e s c h i e d e n i s. Naar oorsprong en inhoud is de S. verwant met de → Cynische School, met wier geschiedenis de hare ook later vaak parallel loopt. Men onderscheidt gewoonlijk drie perioden: 1° de oude Grieksche S. (ca. 300-100 v. Chr.): Zeno van Citium, Cleanthes, Chrysippus; 2° de middelste S. in de Hellenistische wereld en te Rome (ca. 150 v. Chr.-100 na Chr.): Panaetius, Posidonius; 3° de nieuwe S. te Rome (ca. 50-200 na Chr.): Seneca, Musonius Rufus, Epictetus, Marcus Aurelius.

L e e r. Voor de S. is de wijsbegeerte een practische wetenschap, waarin de voornaamste plaats wordt ingenomen door de ethiek; logica en physica zijn daar-

aan ondergeschikt. De S. heeft de Aristotelische logica aangevuld en uitgebouwd. Haar kennisleer is sensualistisch, haar zijnsleer materialistisch; ook de ziel is zuiver-stoffelijk: een warme adem, die met het lichaam vergaat. Met Heraclitus beschouwt zij als algemeenen grond der dingen het Scheppende Oervuur, dat tevens als Logos, of Kosmisch Verstand, het wereldgebeuren met noodzakelijkheid, doch tevens op voorzienige wijze met doelmatigheid leidt. In de ethiek geldt de deugd als het hoogste en eenige goed voor den mensch, en daarmee als het laatste doel van zijn handelen. Zij bestaat in het leven volgens de natuur, d.i. volgens de zedelijke wereldorde, belichaamd in den Logos, die ook in de menschelijke rede tot uitdrukking komt. Dit leven volgens de rede vereischt een afsterven van het geheele gemoeds- en gevoelsleven, dat wordt beschouwd als een ziekte van de ziel, die door redelijk inzicht moet worden overwonnen (→ Sustine et abstine). Het begrip van den zedelijken plicht is door de S. in de ethiek ingevoerd; ook het begrip geweten krijgt bij haar het eerst een specifiek ethische beteekenis. Over de grenzen der staten heen ziet de S. in de menschheid de eenige natuurlijke gemeenschap; de wederzijdsche plichten en rechten van de leden dier gemeenschap ontleenen hun verbindende kracht niet aan menschelijke instelling, maar aan de natuur zelf; de waarde van iedere staatswet moet aan haar overeenkomst met de natuurwet worden afgemeten.

In de tweede periode wordt de gestrengheid van het zedelijk ideaal der S. aanmerkelijk verzacht. Niet meer het volledige afsterven van het gevoelsleven wordt ten doel gesteld, doch een ordening van gevoelen en begeeren onder leiding der rede. Het zielsbegrip ontwikkelt zich in Platoonschen zin.

In de derde periode komt men weer tot de gestrengheid van de oudste S. terug. Ethiek en religie worden in nauwer verband gebracht. Met voorliefde wordt de gedachte uitgewerkt van de goddelijke voorzienigheid over het menschelijk leven. Door sommigen wordt het uitzicht geopend op een persoonlijk voortbestaan.

Door een uitgebreide propaganda, door persoonlijk contact en individueele leiding heeft de S. in deze periode haar principen in toepassing trachten te brengen.

De ethiek van de S. is door de oudste Christel. schrijvers rijkelijk benut. Sommigen nemen zelfs haar natuurphilosophie en psychologie over. Voor de Middeleeuwen vertegenwoordigt zij het beste uit geheel de heidensche Oudheid. In den nieuwen tijd hebben Justus Lipsius en Dirck Coornhert getracht haar te vernieuwen.

L i t. : J. H. Leopold, Stoische wijsheid ([2]1907) ; P. Barth, Die Stoa (Stuttgart [4]1922) ; F. Sassen, Wijsbegeerte der Grieken en Romeinen ([2]1932) ; K. H. E. de Jong, De Stoa, een wereldphilosophie (1937). *F. Sassen.*

Stoa poikilè, → Stoa (1°).

Stobaeus, J o h a n n e s, uit Stoboi in Macedonië; leefde in de 5e eeuw n. Chr. Hij stelde een bloemlezing samen uit meer dan 500 Grieksche dichters en prozaschrijvers. In de M.E. verdeelden de copisten dit werk in twee deelen: Eclogae physicae et ethicae en Florilegium of Anthologion, een naam, die eigenlijk het heele werk toekomt.

U i t g. : Wachsmuth en Hense (5 dln. en index, 1884-1923). *Zr. Agnes.*

Stobbaerts, J a n, kunstschilder. * 1838 te Antwerpen, † 1914 te Brussel. In zijn vroegen tijd maakte hij zeer knappe genre-stukken, dieren in stallen en slachterijen (musea van Antwerpen en Brussel). In 1885 ging hij te Brussel wonen en kwam onder den invloed van het Impressionisme. Het anecdotische verdwijnt, de contour wordt minder scherp, in diepe en warme tonen, sidderend van licht, schildert hij werken als de Molen op het Kiel, het Laden der Bieten, de Zwijnen. In zijn laatste periode aandacht voor het klassieke en allegorische onderwerp: Juppiter's Opvoeding, de Bekoring van St. Antonius. Ook in deze werken echter gehanteerd door de lichtwerking. Een der grootste Belgische impressionisten. *Engelman.*

Stobbenlaag, laag van boomstronken, vnl. van den, berk, els en eik, die in een onderliggende zand- of veenlaag wortelen; ze houden den bodem moerassig en werken zoo de veenvorming in de hand.

Stock, S i m o n, Heilige, → Simon Stock.

Stockbridge-Indianen, naam voor de overlevende → Mahican-Indianen.

Stock-chaser (b e d r ij f s e c o n.) is een systeem van waarschuwing omtrent minimum- en maximumvoorraden, de behoefte tot materiaalaanvulling e.d. in het bedrijf. Bij een goede toepassing van het systeem kan de voorraad tot op een minimum worden beperkt.

Stockdividend is een → dividend, dat niet in contanten wordt uitgekeerd doch in → scrips, welke recht geven op nieuwe, soortgelijke, stukken.

Stöcker, A d o l f, Prot. predikant en politicus, voorman der Prot. Christelijk-sociale beweging in Duitschland. * 11 Dec. 1835 te Halberstadt, † 8 Febr. 1909 te Griez bij Bozen. Als veldprediker nam hij deel aan den Fransch-Duitschen oorlog (1870-'71) en werd 1874 hof- en domprediker te Berlijn. Zijn ijver om den invloed van het socialisme tegen te gaan en de arbeiders voor de Christelijke, monarchale en nationale gedachte te winnen, deden hem in 1878 overgaan tot de stichting van de zgn. Christlich-soziale Partei. Hij werd lid van den Pruisischen Landdag (1879-'98) en van den Rijksdag (1881-'93 en 1898-1908), maar hij ondervond tegenstand zoowel in het arbeidersmilieu als bij zijn conservatiefgezinde vrienden, en viel ook in ongenade bij den keizer, die hem in 1890 als hofprediker ontsloeg. Hij voerde reeds in 1879 het anti-Semietisme in de Duitsche politiek in, niet uit rassenhaat, doch omdat de Joden volgens hem de machtigste vertegenwoordigers waren van het radicaal liberalisme.

W e r k e n : Volkspredigten (7 dln.) ; Christlich-sozial (1885 ; [2]1890) ; Gesammelte Schriften (1896-'97) ; Christlich-soziale Reden und Aufsätze (uitg. von Seeberg, 1913). — L i t. : D. von Oertzen, A. S. Lebensbild und Zeitgeschichte (2 dln. 1910) ; W. Frank, Hofprediger A. S. und die christlich-soziale Bewegung (1928) ; Le Seur, A. S. ([2]1933). *Lousse.*

Stock Exchange (Eng.) = Effectenbeurs. → Beurs; Effecten.

Stockhausen, J u l i u s, bariton. * 22 Juli 1826 te Parijs, † 22 Sept. 1906 te Frankfort a. d. M. Beroemd om zijn Schubertvertolkingen. Hij was de eerste, die de Brahms-liederen propageerde. Zijn zangmethode werd niet onverdeeld gunstig opgenomen.

L i t. : Julia Wirth-Stockhausen, J. S. der Sänger des deutschen Liedes (1927). *Koole.*

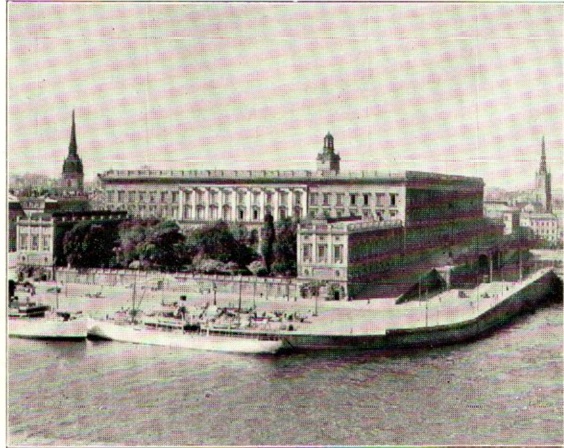
Stockholm, hoofd- en residentiestad van Zweden (XVIII 704 D4), zetel der regeering, van het hoogste gerechtshof en van den Kath. apost. vicaris; ruim 558 000 inw., van wie ca. 1 600 Kath. Zie pl. (vgl. index in kol. 831/832).

STOCKHOLM



Gezicht op Riddarholmen (rechts) en Staden (linker achtergrond) vanaf den toren van het Raadhuis.





Links: Het Raadhuis gezien vanuit het Mälarmeer. Rechts: Het koninklijk paleis.



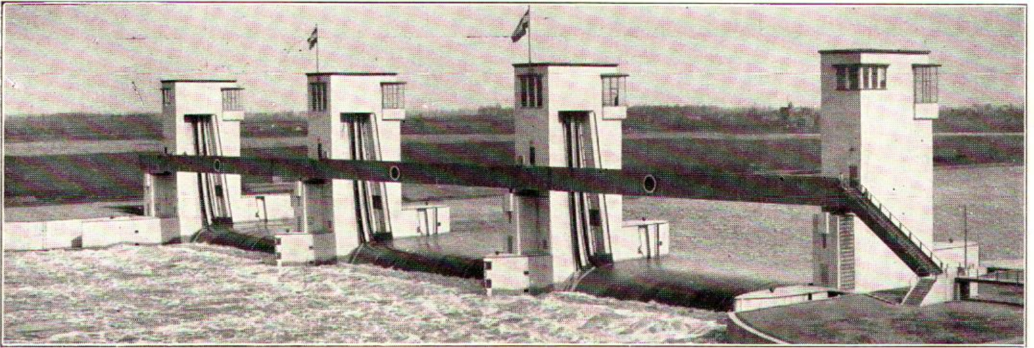




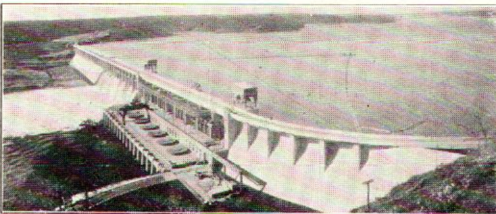
Links: Strandvägen met links Dramatisch Theater. Midden: Wolkenkrabbers aan de Kungsgatan. Rechts: Het kasteel Drottningholm bij Stockholm.



Stuw in de Maas te Linne (bij Roermond). Schuivenstuw. Op den voorgrond: Opening afgesloten door schuiven, rustende tegen Poiréejukken.



Stuw in de Maas te Lith. Schuivenstuw.



Stuw in de Osage River, Missouri. Vaste stuw.



Stuw in de Tjidoerian, ten W. van Batavia. Vaste stuwdam.





Links en rechts: De Boulder-dam in de Colorado River, Nevada. Vaste stuw (reservoirstuw).

S. werd in 1255 gesticht door den jarl Birger van Bjelbo op de eilanden Staden, Helgeandsholmen en Riddarholmen, die den weg naar het Mälargebied konden beheerschen. Op die plaats sneed een N.-Z. loopende smeltwaterrug de rivier, zoodat S. ook voor het verkeer in die richting van beteekenis werd. De concurrentie van andere havenplaatsen werd onmogelijk door het koninklijk verbod van vrijen handel in die steden. De bloei was verzekerd, toen de Vasakoningen S. voorgoed als hoofdstad kozen.

Het centrum der oude stad is Stortorg, waar in 1520 het Stockholmer bloedbad plaats had. Van hier gaan enge straten naar O. en W.; 't is de zetel van den kleinhandel. Op Riddarholm staat de Riddarholmkerk, waar sedert Gustaaf Adolf de koningen en groote mannen begraven worden. Op Helgeandsholmen staan de gebouwen van Rijksdag en Rijksbank, in het O. van Staden liggen de groote kaden en in het N.O. staan het koninklijk slot (1697), de Slotberg, de 30 m hooge obelisk en de Storkyrkan, die in 1264 werd gebouwd en in de 18e eeuw gerestaureerd. Pas na ca. 1650 werden de N. en Z. voorsteden op het vasteland in het stadsverband opgenomen. Toen had S. 15 000 inw., in 1750 55 000, in 1850 93 000, in 1890 247 000. Staden is met Norrmalm in het N. verbonden door de Norrbro en de Vasabrug, met Södermalm in het Z. door de Slussenbro. Dit stadsdeel ligt hoog en heeft nog verschillende granietrotsen te midden van het huizencomplex. Norrmalm ligt op en ter weerszijden van den smeltwaterrug. Het Z. is het centrum van de heele stad en heeft veel handelshuizen en hotels. Hier ligt ook het park Kungsträdgaarden met standbeelden van Karel XII en XIII. Ten W. van Norrmalm ligt Kungsholm met het raadhuis van Östberg, hospitalen e.a. medische inrichtingen en ten O. ervan Östermalm met groote huurhuizen, met de technische hoogeschool en het stadion. In het O. der stad ligt Djurgaarden, het „Bois de Boulogne" van S. met het 25 ha groote openluchtmuseum Skansen, het natuurwetenschappelijk en het Noordsch museum. In de omgeving der stad staan veel kasteelen: Drottningholm, Gripsholm, Haga, Ulrichsdal e.a. De stad is dikwijls door branden geteisterd: 1697, 1725, 1751, 1759, 1835, 1857.

S. heeft in de Saltsjö een zeer goede haven, die echter in den winter slechts met ijsbrekers kan worden opengehouden. S. is de tweede havenstad van het land. Er zijn 1 350 fabrieken met ca. 50 000 arbeiders: constructie-werkplaatsen, electrische en graphische bedrijven, textiel- en papierfabrieken, fabrieken voor levensmiddelen e.a. S. heeft twee Kath. kerken: St. Eugenia en St. Erik, kloosters en ziekenhuizen van de zusters van St. Jozef e.a.

L i t. : Partsch, Die Lage von S. (in : Geogr. Zeitschr., 1912) ; Grieben, S. und Umgebung (1933) ; Baedeker, Schweden und Finnland (1929). *fr. Stanislaus.*

Voor **Conferenties te S.**, zie → Oecumenische Beweging.

Stöckl, A l b e r t, Duitsch Kath. wijsgeer en paedagoog. * 1823 te Möhren (Beieren), † 1895 te Eichstatt, als kanunnik en professor aan het seminarie. S. schreef het eerste leerboek der philosophie in Neo-Scholastieken geest (1868) en heeft ook door zijn historische werken tot de herleving van de Scholastiek in Duitschland bijgedragen.

V o o r n. w e r k e n : Lehrbuch der Philosophie ; Lehrbuch der Pädagogik ; Geschichte der Philosophie des Mittelalters. *F. Sassen.*

Stockport, fabrieksstad aan de Mersey, Engeland (XII 464 E5). Ca. 125 000 inwoners.

Stockton, stad in den staat Californië, Ver. Staten van N. Amerika (38°0'N., 121°20'W.), aan de San Joaquin. Ca. 48 000 inw. S. is de productenmarkt voor het Z. deel van de Californische Vallei. In vroeger jaren was het het uitgangspunt voor de gouddelvers.

Stockton-on-Tees, stad in het Eng. graafschap Durham (XII 464 F4). Ca. 68 000 inw. Scheepsbouw, hoogovens, metaalindustrie.

Stoechiometrie is dat onderdeel der s c h e i k u n d e, hetwelk zich bezig houdt met de verhoudingen naar gewicht of volumen, waarin elementen en verbindingen chemische reacties aangaan. Men zegt ook: de reactie verloopt stoechiometrisch, d.i. er wordt zooveel van de aan de reactie deelnemende stoffen omgezet als zich uit de reactie-vergelijking laat berekenen. Vandaar dat men ook de zegswijze aantreft: men neme (eenmaal, tweemaal, enz.) de berekende hoeveelheid. *Zernike.*

Stoel, zitmeubel op drie of vier pooten en voorzien van een rugleuning. De s. houdt het midden tusschen het krukstoeltje of tabouret zonder eenige leuning en den armstoel of fauteuil met rug- en armleuning. Zie plaat Meubel (I) t/o kol. 560 in dl. XVII. In de Oudheid zijn deze drie soorten zitmeubelen reeds bekend; naast houten s. (Egypte) komen ook talrijke metalen en steenen s. voor (Griekenland en Rome). In het middeleeuwsch meubilair is de s. van geringe beteekenis; uit de 15e e. bleven ons krukstoeltjes en stugge rechtlijnige armstoelen met een kistvormige ruimte voor berging onder de zitting bewaard. Een grootere verscheidenheid in de stoeltypen kende de Ital. Renaissance; veel bijval vond toen de klap- of vouwstoel die uit de Klassieke Oudheid overgenomen werd. Tijdens de 17e en 18e e. (de bloeiperiode) bieden de stoelen meer comfort; de vaste stoffeering dagteekent eerst van na 1600. Door zijn zacht S-vormig gebogen lijnen vertoont de s. in het Rococo een tot dan toe onbekend gratievol silhouet. In den s. vinden de moderne metalen meubelen hun gelukkigste toepassingen. *V. Herck.*

Stoelenbies of m a t t e n b i e s, → Bies.

Stoelmans-eiland, eiland in de Marowijne bij de samenvloeiing van Lawa en Tapanahony, Suriname.

Stoepa of t h o e p a, oorspr. aanduiding voor graf of verbrandingsplaats, ontwikkeld uit de vroegere aardophooging (tumulus) daarboven, later voor relieken of voorwerpen van Boeddha of andere heiligen of van een belangrijke plaats uit hun leven. Oudste vorm is de halve bol, waarop een omheind terras met meervoudig scherm; om den halven bol bevindt zich een → pradaksjina-pad, omsloten door een steenen balustrade, waarin één tot vier poorten (zie afb. 1 en 3 op de pl. t/o kol. 112 in dl. XIV. Later kwam er een onderbouw onder en weer later een tusschenstuk tusschen beide in. Verdere ontwikkeling in Indo-China, op Ceylon en Java. De halve bol werd tot klokvorm; meerdere terrassen en trappen kwamen erbij. → Boroboedoer (met afb. op de pl. t/o kol. 721 in dl. V).

Stoepetaart, een soort appeltaart, werd als lekkernij meegebracht door de bezoekers van de bedevaartsplaats van O. L. Vrouw ter Stoepe te → Ertvelde.

Stoet, → Brood.

Stoetboom, in Groningen op het platteland een kleine boomtak, met stukjes deeg er aan vastgebakken. De kinderen, die voor het eerst de school bezochten, kregen zoo'n stoetboom, waarvan men zei, dat hij bij den meester op zolder groeide. *Knippenberg.*

L i t. : J. H. Nannings, Brood- en Gebakvormen en hunne Beteekenis in de Folklore (blz. 119, 120).

Stoeterijen (< Duitsch Stute = merrie) zijn bedrijven, die zich uitsluitend bezighouden met de fokkerij van paarden; soms met den handel in of het africhten van deze voor een bepaald doel (bijv. renpaarden). Vroeger hadden veel vorstelijke personen een eigen s. In vele landen vindt men staatsstoeterijen of particuliere, die met overheidshulp worden in stand gehouden, met het doel de paardenfokkerij in een geheel land of gebied vlugger te kunnen verbeteren, meestal in een bepaalde richting. In Nederland is een staatsstoeterij te Millingen op de Veluwe gevestigd, met het doel legerpaarden te fokken. In België bestaan geen staatsstoeterijen. *Verheij.*

Stof. **1°** (W ij s b e g.) Onder s. verstaat men datgene, wat naar zijn wezenheid opgebouwd is uit een tweevoudig beginsel: een beginsel van bepaalbaarheid en een beginsel van bepaaldheid (→ Stof-en-vormleer). Het wezen van de s. is dus niet de uitgebreidheid. Uitgebreidheid of het hebben van deelen buiten deelen eischt iets, dat deelen kan hebben. Daarom is, volgens Aristotelisch-Thomistisch inzicht, de uitgebreidheid een eigenschap van de stof. *Th. v. d. Bom.*

2° (N a t u u r k.) Stof of m a t e r i e is datgene, wat ruimte inneemt. Een begrensd deel van de ruimte noemen we lichaam. De lichamen blijken deelbaar te zijn. De kleinste deeltjes van een stof, die de eigenschappen ervan nog bezitten, heeten → moleculen (10^{-7}cm). Deelt men deze, dan veranderen de eigenschappen en de deeltjes noemt men atomen. De moleculen zullen waarschijnlijk in verband met de golflengte van het licht wel nooit direct zichtbaar gemaakt kunnen worden (misschien indirect met het electronenmicroscoop). Door het groot aantal onafhankelijke bewijzen is het bestaan ervan echter vrijwel zeker (kinetische theorie der stof). Men neemt op bepaalde gronden in eerste benadering aan, dat de moleculen hard en glad zijn en volkomen veerkrachtig (anders zou bijvoorbeeld de druk van een gas afnemen). Uit de samendrukbaarheid der stof volgt dan echter, dat ze door ledige ruimte van elkaar gescheiden moeten zijn. Daarentegen eischt de veerkracht weer, dat ze elkaar aantrekken. Beide eigenschappen zijn bij een statisch model onvereenigbaar, zoodat we moeten aannemen, dat ze voortdurend bewegen en botsen. Bij een vast lichaam trillen ze om evenwichtsstanden, bij een vloeistof gaan ze door elkaar (→ Brownsche beweging), bij gassen is de attractie zoo gering, dat ze weg kunnen vliegen en de geboden ruimte vullen [→ Gastheorie (kinetische); Ideale gassen] behalve als ze zelfstandige massa's vormen (zon). De beweging is nu meteen een maat voor de temperatuur. *J. v. Santen.*

3° (S c h e i k.) Voor e n k e l v o u d i g e stof (elke molecule is uit één soort atomen samengesteld), zie → Elementen.

Voor s a m e n g e s t e l d e stof, zie → Chemische verbinding.

4° Ander woord voor weefsels uit zijde, wol, enz.

L i t u r g i s c h e s t o f. Omwille der waardigheid en mystieke beteekenis vordert de Kerk voor ondergeschikte paramenten: linnen of hennep; voor de voornamere: zijde, goud- of zilverbrokaat. Katoen, wol en andere geringe stoffen, vooral kunstmatig samengestelde, zijn verboden. *Verwilst.*

L i t.: G. Jacob, Die Kunste im Dienste der Kirche (§ 77); J. Braun S.J., Handb. der Paramentik (1912).

Stof-en-vormleer (w ij s b e g.). Onder s. wordt verstaan de Aristotelisch-Thomistische leer, welke houdt, dat alle stoffelijke dingen naar hun wezenheid zijn opgebouwd uit een dubbel beginsel, de zgn. eerste stof of **materia prima** en den wezensvorm of **forma substantialis**, ook genoemd de entelechie van het stoffelijk ding. Tot dit inzicht kwamen de meesters van de Scholastiek op grond van de volgende overwegingen:

1° In de natuur komen niet alleen veranderingen naar plaats, hoegrootheid en hoedanigheid voor, maar men vindt er ook veranderingen naar wezen (zgn. substantieele veranderingen), bijv. bij het sterven van een levend wezen wordt de levende stof in levenlooze materie omgezet. Hetzelfde heeft in omgekeerde richting plaats bij de voortbrenging van levende wezens. Nu is een dergelijke verandering niet een vernietiging met een daaropvolgende schepping, maar een verandering in den waren zin van het woord, d.w.z. er moet iets zijn, dat blijft, iets anders dat verdwijnt en waarvoor een ander beginsel in de plaats komt. Omdat men hier te doen heeft met een wezensverandering en het wezen iets ondeelbaars is in de zijnsorde (iets is dit of dat), moet alles, waardoor een ding tot dat bepaalde ding is gestempeld, verdwijnen. Wat blijft, is zuivere onbepaaldheid, d.w.z. een beginsel, dat in zich zelf niets bepaalds is, maar alles kan worden. Dit beginsel noemt men de eerste stof. Het beginsel, dat deze materie bepaalt en waardoor dus dit of dat ding bepaald is naar zijn wezensvolmaaktheid, noemt men den vorm.

2° Volgens Aristotelisch-Thomistisch inzicht kan een volmaaktheid niet zichzelf beperken. Zijn er in de wereld volmaaktheden in beperkte mate aanwezig, dan moet deze beperking komen van een beginsel, dat de volmaaktheid ontvangt en haar ontvangend beperkt. Nu hebben alle individuen van eenzelfde soort slechts in beperkte mate deel aan de soortvolmaaktheid. Daarom moeten deze individuen opgebouwd zijn uit een beginsel van beperking-tot-één-enkel-individu en een beginsel, dat de soortvolmaaktheid geeft, al is die soortvolmaaktheid vanwege het beperkend beginsel slechts in beperkte mate aanwezig. Het eerste beginsel noemt men dan weer de eerste stof; datgene, wat de volmaaktheid geeft, die aanwezig is, wordt vorm genoemd. Omdat de Aristotelisch-Thomistische wijsbegeerte op realistisch standpunt staat, heeft ze te aanvaarden, dat in de dingen een begrijpelijk element aanwezig is. Dit begrijpelijk element kan niets anders zijn dan het bepalinggevend beginsel, de vorm. Dienovereenkomstig kan men den vorm bepalen als het begrijpelijk element, dat de dingen bepaalt tot wat ze zijn. Tevens is de vorm de oereigen bron van de zelfstandige eenheid van een of ander ding. Hij verbindt de deelen en schenkt tevens de bepalingen aan de zgn. bijkomstige eigenheden van de natuurdingen. De eerste stof harerzijds is het in zich onbegrijpelijk element, dat slechts door en tegelijk met dezen vorm kan gekend worden. In zich niets dan onbepaaldheid, kan de eerste stof zelfs niet door Goddelijk ingrijpen gescheiden van een vorm bestaan. Vereenigd met den vorm is de eerste stof de bron van veelheid, hetzij van quantitatieve deelen, hetzij van verschillende individuen binnen dezelfde soort. *Th. v. d. Bom.*

Stofexplosie kan optreden in alle fabrieken, waarin brandbare materialen worden verwerkt en fijn verdeeld in de lucht of in mengsels van lucht en een brandbaar gas voorkomen. Wordt een dergelijke stofwolk, waarvan de concentratie binnen bepaalde grenzen moet liggen, door een of andere oorzaak ontstoken, bijv. door een open vlam, electrische vonken of gloeiende stoffen, dan heeft een geweldige explosie

plaats. De meest gevaarlijke stoffen zijn kolenstof en dextrine, maar ook meel-, cacao-, linoleum-, melkpoeder-, zeepfabrieken, enz. zijn door stofexplosies vernield. *Hoogeveen.*

Stoffeeren (in de schilderkunst) is het van figuren, dieren of beide voorzien van landschappen, waardoor in deze eenige afwisseling en vulling van anders te ledige ruimten wordt gebracht. Het stoffeeren geschiedde in de 17e en 18e e. vaak door een ander schilder dan door hem, die het landschap schilderde, men moest er niet alleen een vaardig figuur- en dierschilder voor zijn, maar zich ook kunnen aanpassen aan den stijl en de kleur van het werk van den landschapschilder, dat door het aanbrengen van zulke accenten ten zeerste kon winnen of bedorven worden. *Poortenaar.*

Stoffels, Hendrickje, de getrouwe huishoudster van → Rembrandt. Zie afb. 2 op de pl. t/o kol. 353 in dl. XVIII.

Stoffendruk geschiedt door middel van langs photo-chemischen weg verkregen, diep-geëtste massieve koperen of stalen cylinders met speciaal daarvoor vervaardigden inkt. Men kan thans met drie kleurencylinders in één drukgang 15 000 tot 20 000 m stof in één uur bedrukken. *Ronner.*

Stoffiguren, de figuren in kurkvijlsel, waarmee bij de proef van → Kundt staande golven in een gas gedemonstreerd worden.

Stofjesteller, aeroscoop, → Dust-counter; Condensatiekernen; Aitken.

Stofkool, ander woord voor → poederkool.

Stoflawine, → Lawine.

Stofluizen, → Corrodentia.

Stofnaam, in de grammatica het concrete zelfstandig naamwoord, dat een niet nader begrensde stof aanduidt, bijv. water, hout, lood, enz.

Stofomslag, het papieren, bedrukt omslag om een gebonden boek, dat meestal van een in kleuren of zwart gedrukte plaat wordt voorzien om het boek eenerzijds een fleurig aanzien te geven, anderzijds den band eenigermate te beschermen. *Poortenaar.*

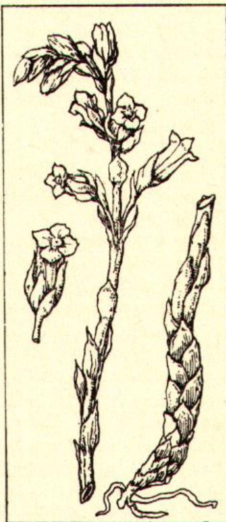
Stofregen, ander woord voor → motregen.

Stof-vorm-theorie, → Stof-en-vormleer.

Stofwisseling of metabolisme. Onder dezen term vat men de omzettingen in het levende organisme samen, die noodig zijn voor den opbouw, het onderhoud en de functioneering ervan. Er worden stoffen opgenomen door voeding en ademhaling vooral; deze worden ten deele afgebroken en eventueel tot andere verbindingen samengevoegd, zooals de eiwitten, die tot aminozuren worden afgebroken om daarna tot het specifieke eiwit van een bepaald organisme te worden samengesteld; ten deele worden de stoffen niet of weinig veranderd opgenomen, zooals glucose en suiker. De resten worden via darm, nier, huid etc. verwijderd. Onder stofwisseling verstaat men dus het totaal dezer omzettingen. Hierin kan men verder onderscheiden: eiwitstofwisseling, vetstofwisseling, calciumstofwisseling enz., naargelang het onderdeel, dat men speciaal beschouwt.

Men kan onderscheiden een s. onder basale omstandigheden (→ Grondstofwisseling, 2°); daarnaast een arbeidsstofwisseling. Men kan ook s. van bepaalde organen beschouwen. Dit alles beweegt zich op het terrein der normale s. Hiernaast bestaan stofwisselingsanomalieën en stofwisselingsziekten. Onder het eerste verstaat men afwijkingen in s., die verloopen zonder dat het individu daar eenige last van ondervindt, bijv. de pentosurie, een aandoening, vaak familiair, waarbij men pentose in de urine aantreft. Het tweede is veel ernstiger; hier ontstaan echte ziektetoestanden, bijv. suikerziekte (een afwijking in s. der koolhydraten), jicht (afwijking in urinezuurstofwisseling) en vele andere. *L. Jansen.*

Stofzaad (Monotropa), ook zonderblad geheeten, een plantengeslacht van de fam. der Pirolaceeën, komt met drie soorten op het N. halfrond voor. In onze streken vindt men M. hypopitys, een wasachtig gele, broze plant, die iets op opkomende asperges gelijkt, met schubben aan den stengel. De bloemen hebben eveneens een wasgele kleur en staan in een knikkenden tros. De plant leeft saprophytisch (→ Saprophyten). *Bouman.*


Stofzaad (M. Hypopitys). Links: bloempje; rechts: onderste gedeelte van de plant.

Stoïcisme, Stoïcijnsche school, → Stoa (2°).

Stok, 1° Gérard Antoine Henri van der, kunstschilder en decorateur. * 28 Jan. 1870 te Pelantoengan, bij Semarang. Werd zeeofficier. In 1898 begon hij met beeldhouwen, in 1903 met teekenen (les van Zilcken), in 1906 met etsen (les van Obbes). In 1908 stelde hij zich onder leiding van v. Konijnenburg. Zijn werk is aan dat van dezen verwant. Het is vaak symbolisch en gestyleerd. Vooral als graphicus is hij van beteekenis. Maakte glas-in-lood, onder anderen Apocalypsraam in Groote Kerk te Delft. Is ook lithograaf, houtsnijder, kunstnijveraar. *Engelman.*

2° Johannes Paulus van der, oceanograaf van groote bekendheid en verdienste. * 14 Jan. 1851 te Zuilen, † 29 Maart 1934 te Utrecht. In 1874 gepromoveerd, 1877-'99 onderdirecteur en later directeur van het Kon. Magn. en Meteor. Observatorium te Batavia; 1899-1923 directeur der afd. Oceanographie en Maritieme Meteorologie van het Kon. Ned. Meteor. Instituut te De Bilt. Vooral bekend door zijn studies van de getijden in Ned.-Indië en Nederland.

Werken: Wind and Weather, Currents and Tidal Streams in the East-Indian Archipellago (Batavia 1897, K.N.M.I. nr. 90); Etudes des Phénomènes de Marée sur les Côtes Néerlandaises (4 dln. 1904-'10, en K.N.M.I. nr. 102). *Wissmann.*

Stoke, M., → Melis Stoke.

Stoken en oorblazen, d.w.z. door arglistig kwaadspreken en overbrengen van iemands uitlatingen tweedracht zaaien tusschen nabestaanden en vrienden en het wederzijdsch vertrouwen ondermijnen, is in strijd met de liefde; en zelfs ook met de rechtvaardigheid, omdat men daardoor den medemensch raakt in zijn vriendschapsbetrekkingen, die terecht onder de hoogste goederen des levens geteld worden, naar het woord der Schrift: „Een trouw vriend is een sterke burcht, en wie dien gevonden heeft, heeft een schat gevonden" (Eccli.6.14). Daarom dan ook zegt de Schrift, dat deze zonde bij God en de menschen gehaat is (Eccli.21.31; 28.15; Prov.6.19). *Buys.*

Stoke-on-Trent, stad in het midden van de → Potteries, Engeland (XII 464 E5), in 1910 met vijf omliggende steden tot de „County borough of Stoke-on-Trent" vereenigd. Ca. 267 000 inw. Aardewerkindustrie bestond hier al in de 16e eeuw en werd door Josiah Wedgwood (1730-'95) op hoog peil gebracht.

Stoke Poges, dorp in het Eng. graafschap Buckinghamshire, veel bezocht wegens oude kerk en kerkhof. De dichter Thomas → Gray ligt hier begraven en zou hier zijn algemeen bekende „Elegy in a Country Churchyard" hebben gedicht.

Stokes, 1° sir George Gabriel, wis- en natuurkundige. * 13 Aug. 1819 te Skreen (Ierland), † 1 Febr. 1903 te Londen. Sinds 1849 prof. aan de univ. te Cambridge. Uitgaande van het werk van Poisson en Green, vond hij den Regel van S., welke bepaalde lijnintegralen in oppervlakte-integralen omzet, van groot belang voor hydro-, aero- en electrodynamica. Daarna volgden zijn theorieën over aether en licht en over wisk. reeksen en differentiaalvergelijkingen. In 1850 stelde hij de zgn. vergelijking van S. op voor den weerstand van een bol in een taaie vloeistof. Zijn optische onderzoekingen voerden in 1852 tot een wet, ook als de Regel van S. bekend (→ Phosphorescentie). Van 1885-'90 was hij president van de Royal Society te Londen. In 1889 geadeld.

Werken: On Light (1887); Mathematical and physical papers (5 dln. 1880-1905). *J. v. Santen.*

2° Margaret, Iersch schrijfster, kunstenares en oudheidkundige. * 1832 te Dublin, † 1900. S. was een der pioniers van de wetensch. beoefening der Iersche archaeologie en illustreerde vsch. van haar werken met eigen teekeningen van oud-Iersche overblijfselen.

Werken: o.m. Early Christian architecture in Ireland (1878); Early Christian art in Ireland (1894); Three months in the Appenines; Three months in the forests of France (1895). *O Briain.*

3° Whitley, Iersch Keltisch geleerde en schrijver. * 1830 te Dublin, † 1909. Zijn levenswerk was de studie en de uitgave van Iersche hss. O.m. zijn door hem de martyrologia van Oengus en Gorman en de Vita tripartita Sancti Patricii gepubliceerd.

Lit.: R. I. Best, Bibliogr. of the publications of W. S. (in: Ztschr. f. celtische Philol., VIII). *O Briain.*

Stokhouder, hoofd van de Orde der Advocaten in België (in Ned. spreekt men van deken). Zie ook → Advocaat.

Stokkel, oude parochie in de gem. → St. Pieters-Woluwe, Belg.-Brabant. Renbaan voor paarden.

Stokkem, gem. in de prov. Belg.-Limburg, ten Z. van Maaseik (XVI 480 D3). Opp. 887 ha; ca. 2 200 inw. (Kath.). Landbouw.

Stoklegging (recht), → Effestucatio.

Stokregel, → Refrein.

Stokrooie, gem. in de prov. Belg.-Limburg, ten N.W. van Hasselt (XVI 480 B4). Opp. 628 ha; ca. 975 inw. (Kath.). Landbouw.

Stokroos, → Heemst.

Stokvisch, → Kabeljauw.

Stokvorming. Hiervan spreekt men bij kolonievormende dieren, die door onderlingen lichamelijken samenhang een blijvende levensgemeenschap vormen.

Stola (Lat.) of stool is een liturgische eeresjerp. In het Westen (ook: orarium) alleen toegestaan aan dragers der hoogere orden: diakonaat, priesterschap en episcopaat. Zij is ontstaan in het Oosten. Waaruit de s. in haar tegenwoordige gedaante zich ontwikkelde, is nog niet volledig opgehelderd. Symbool van het juk des Heeren (Pontificale Romanum: De Ordine Presbyteri), van de heiligmakende genade en de daarmee verbonden onsterfelijkheid (gebeden vóór de Mis). De s. wordt gedragen bij het uitoefenen eener orde-macht, doch op verschillende wijze: bij den diaken schuin over den linkerschouder naar den rechterheup; bij den priester om den hals, gekruist over de borst; bij den bisschop om den hals afhangend over de borst (insgelijks bij den priester, als deze geen alb draagt). — Zie afb. 4 op de pl. t/o kol. 356 in dl. II; afb. 10 op de pl. t/o kol. 208 in dl. XV; afb. 7 op de pl. t/o kol. 720 in dl. XVII.

In het Oosten. De s. werd reeds vermeld in de 4e e. (in het Westen eerst twee eeuwen later). Ook subdiakens dragen hier dit eereteeken, bij de Maronieten ook lectoren. Benaming bij de priesters epitrachêlion, bij de diakens oorarion. Ook hier verschil in de wijze van dragen.

Lit.: J. Braun S.J., Die Liturg. Gewandung im Okzident und Orient (1907). *Verwilst.*

Stola latior is een breede paarse band, door den diaken van groote kerken in hoogmissen gedragen in den Vastentijd en op sommige boetedagen. Hij vervangt de planeta plicata vanaf het Evangelie tot na de Communie van den priester. *Verwilst.*

Lit.: L. Eisenhofer (in: Handb. d. Lit. I, 431).

Stola-taxen, → Iura stolae.

Stolberg, Juliana van, → Juliana v. S.

Stolberg, 1° Christian, Graf zu, broer van 2°, Duitsch praeromantisch dichter uit den → Göttinger Hain. * 15 Oct. 1748 te Hamburg, † 18 Jan. 1821 te Windebyer.

Voorn. werken: Belsazar; Otanes (drama's, 1787); Gedichte (samen met die van Friedrich, 1797); Griechische Gedichte (1787); Sophocles (vertalingen, 1787); Die weise Frau (balladen, 1814). — Uitg. en lit.: zie onder 2°.

2° Friedrich Leopold, Graf zu, broer van 1°, Duitsch praeromantisch dichter uit den → Göttinger Hainbund, later meer tot de klassicistische richting van den ouderen Goethe geneigd; in 1800 tot het Katholicisme bekeerd, onder invloed van de Russische gravin Gallitzin. * 7 Nov. 1750 te Bramstedt, † 5 Dec. 1819 te Sondermühlen.

Voorn. werken: Ilias (vertaling, 1778); Italienreise (1794); Äschylus (vert. 1802); Psalmen (voor het eerst uitg. door Löffler, 1918); Oden und Lieder (eerste afz. uitg. d. Häcker 1923). — Uitg.: Gesammelte Werke der Brüder S. (20 dln. 1820 vlg.); Keuze door A. Sauer (2 dln.). — Lit.: H. Cardauns, F. L. z. S. (München-Gladbach 1920). *Baur.*

Stolling. Men spreekt van stolling, wanneer een vloeistof in een meer of minder vasten vorm overgaat. Wanneer men het wit van een ei kookt, wordt het vast; wanneer men een gelatine-oplossing afkoelt, krijgt deze een eigenaardige halfvaste consistentie; melk kan onder bepaalde omstandigheden stollen; bloed, dat zonder bijzondere voorzorgen bewaard wordt, stolt ongeveer 10 minuten nadat het afgenomen is.

Een deel der stollingsprocessen zijn omkeerbaar: een agar- of gelatine-oplossing wordt vloeibaar bij verhitting en stolt bij afkoeling; dit proces kan telkens herhaald worden. Door warmte gestold kippeneiwit kan echter niet meer vloeibaar gemaakt worden.

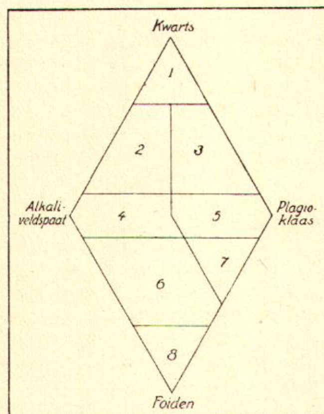
Het stollingsmechanisme is meestal van zeer gecompliceerden colloïd-chemischen aard. Bij de stolling

wordt het oplosmiddel (bijvoorbeeld water) op een of andere wijze zeer innig gebonden aan de opgeloste stof (bijv. eiwit). Een e i heeft vóór het koken een vloeibaren inhoud, voor het grootste gedeelte bestaande uit water, waarin allerlei stoffen, in hoofdzaak eiwitten, zijn opgelost. Door het koken wordt deze inhoud vast; het is echter duidelijk, dat het ei na het koken evenveel water bevat als voor het koken, welk water echter door het koken in een andere relatie met de erin opgeloste eiwitten is getreden. Het mechanisme van de b l o e d stolling is zeer gecompliceerd. Het wezenlijke, wat daarbij gebeurt, is, dat het fibrinogeen, een der bloedeiwitten, zich in den vorm van uitermate fijne draadjes als fibrine afzet. Deze draadjes vormen een zéér dicht netwerk, waarin eerst alle vloeistof en alle vaste bestanddeelen van het bloed (roode en witte bloedlichaampjes en bloedplaatjes) gevangen worden. Na verloop van tijd gaat dat fibrinenet zich contraheeren en perst dan de vloeistof naar buiten. Deze vloeistof is het bloedserum; het stolsel, waarin dus naast het fibrine de vaste bloedbestanddeelen worden gevonden, wordt bloedkoek genoemd.

Bij het stollen van de m e l k komen waarschijnlijk verschillende mechanismen te pas. Zoo kan men melk laten stollen door toevoeging van zuur; het calciumgehalte van de melk speelt daarbij geen rol. Bij de melkstolling tengevolge van toevoeging van lebferment (bijv. bij de kaasbereiding) moet er wel calcium in de melk aanwezig zijn, anders komt er geen stolling. De melkstolling door lebferment zou ook overigens veel overeenkomst hebben met de bloedstolling. *Wyers.*

Stollingsgesteenten noemt men gesteenten, die klaarblijkelijk ontstaan zijn door afkoeling en stolling van een vloeibare massa, het m a g m a. Het duidelijkste voorbeeld levert natuurlijk lava. Stolt het gesteente in de aarde, dan spreekt men van d i e p t e- of p l u t o n i s c h e g e s t e e n t e n, lava is dan een u i t v l o e i i n g s- of e f f u s i e - g e s t e e n t e. Sommigen onderscheiden nog g a n g g e s t e e n t e n (hypabyssische gesteenten), die vast geworden zijn in gangen tusschen de diepere deelen der aarde en de oppervlakte.

Deze indeeling komt overeen met een verschil in → **structuur;** dieptegesteenten zijn holokristallijn, uitvloeiingsgesteenten glazig of hypokristallijn (vaak porfierisch). Bij de s. kan men nog een groot aantal structuren onderscheiden, die samenhangen met de verschillende voorwaarden, waaronder de gesteentevorming kan plaatsvinden. Een gesteente-bestanddeel kan geheel zijn eigen kristallographische begrenzing vertoonen, dan spreekt men van idiomorph, of het kan zulks slechts ten deele (hypidiomorph) of in het geheel niet (xenomorph) doen. Zeer algemeen is de g r a n i e t i s c h e of h y p i d i o m o r p h - k o r r e l i g e structuur, waarbij de donkere mineralen het eerst uitkristalliseerden, daarna pas de veldspaten en ev. de kwarts, zoodat de eerste idiomorphe ontwikkeling, de laatste een hypidiomorphe of xenomorphe vertoonen. Gaat de kristallisatie van donkere mineralen en veldspaten min of meer gelijktijdig, hetgeen bij basische gesteenten (gabbro) het geval is, dan ontstaat een structuur, waarin de holten tusschen idiomorphe veldspaten door groote augieten zijn opgevuld: de i n t e r s e r t a a l s t r u c t u u r (ophietische structuur). De uitvloeiings- en ganggesteenten vertoonen veel een p o r f i e r i s c h e s t r u c t u u r, waarbij grootere → eerstelingen liggen in een fijnkorrelige of glazige grondmassa. Die grondmassa kan zijn m i c r o g r a n i e t i s c h, wanneer zij in het klein hetzelfde beeld vertoont als de granietische structuur; h y a l o p i l i e t i s c h, wanneer de glazige grondmassa talrijke → microlieten bevat. Van p a n i d i o m o r p h e



Indeeling der stollingsgesteenten volgens Niggli (de namen tusschen haakjes zijn die van de uitvloeiingsgesteenten): 1 = kwartsgesteenten; 2 = granieten (liparieten); 3 = granodiorieten (dacieten) indien de plagioklaas weinig kalk bevat, of granogabbro's (kwartsbazalten) indien de plagioklaas veel kalk bevat; 4 = syenieten (trachyten); 5 = diorieten (andesieten) indien de plagioklaas weinig kalk bevat, of gabbro's (bazalten) indien de plagioklaas veel kalk bevat; 6 = foyaieten (fonolieten, tetrieten en basanieten); 7 = nefelien en leuciet diorieten (-andesieten) indien de plagioklaas weinig kalk bevat, of nefelien en leuciet gabbro's (-bazalten) indien de plagioklaas veel kalk bevat; 8 = foidieten (nefetienieten en leucietieten).

structuur spreekt men als, hetgeen bij vele ganggesteenten het geval is, vrijwel alle mineralen hun eigen vorm vertoonen. Dit is bijv. het geval in grondmassa's met augiet en veldspaatmicrolieten: p i l o t a x i e t i s c h e s t r u c t u u r.

Chemisch bestaan de s. grootendeels uit verbindingen van een achttal oxyden, t.w. SiO_2, Al_2O_3, CaO, FeO, MnO, MgO, Na_2O, K_2O, waarbij meestal nog eenig phosphor- en titaan-oxyde komt. S., rijk aan SiO_2, noemt men zuur, de andere basisch. Men kan een tweetal groote groepen onderscheiden: de p a c i f i s c h e of k a l k - a l k a l i-gesteenten, waarbij de alkalimetalen uitsluitend in verzadigde polysilicaten optreden, gebonden aan de kalk, en de a l k a l i g e s t e e n t e n (a t l a n t i s c h e), waarbij ook de donkere mineralen alkalimetalen bevatten, terwijl tevens veldspaatplaatsvervangers optreden. Als mediterrane reeks worden soms onderscheiden de s., die onder de alkalimetalen vnl. kalium bevatten; atlantisch in engeren zin noemt men dan de natrongesteenten (rijker aan Na).

Een systematiek op chemischen grondslag is moeilijk in overeenstemming te brengen met de gebruikelijke mineralogische indeeling, de pogingen (→ C.I.P.W.-stelsel) om de chemische samenstelling als classificatiegrondslag te gebruiken zijn wel mislukt. Mineralogisch onderscheidt men bij de s. twee groepen mineralen: lichte en donkere, de f e l s i s c h e en m a f i s c h e bestanddeelen (→ Mode); verder de in kleine hoeveelheden algemeen verbreide a c c e s s o r i s c h e bestanddeelen: apatiet, zirkoon, magnetiet e.d.

De mineralogische indeeling der s. berust thans op drie kenmerken, t.w. de aanwezigheid van kwarts of foid, als maatstaf voor den graad van verzadiging met kiezelzuur; de verhouding der veldspaten, als maatstaf voor de onderlinge verhouding van kalk en alkali-

metalen; het gehalte aan donkere bestanddeelen, als maatstaf voor het gehalte aan ijzer en magnesium.

Het bovenstaande schema (vlg. Niggli) geeft een overzicht van de indeeling der s., die niet overwegend uit donkere bestanddeelen bestaan. Deze laatste worden als p e r k n i e t e n aangeduid, bijv. peridotiet, harzburgiet, enz.

Over de verschillende factoren, die de gesteentevorming der s. beheerschen, bestaat nog geen eenstemmigheid: terwijl sommigen alle zoo uiteenloopende typen afleiden uit de differentiatie van één oermagma, meenen anderen, dat opsmelting en assimilatie van eerder aanwezige gesteenten op groote schaal moet worden aangenomen ten einde bepaalde typen te verklaren. De vraag in hoeverre zulks mogelijk is, kan nog niet als beslist gelden. Dat in bepaalde gevallen opsmelting optreedt, mag men wel afleiden uit het voorkomen van vreemde insluitsels in s., die dan meestal allerlei veranderingen hebben ondergaan, te vergelijken met zeer intensieve contactmetamorphose, ten deele echter geheel opgesmolten zijn geworden. Andere insluitsels zijn het gevolg van plaatselijke differentiatieverschijnselen. Deze problemen hangen ten nauwste samen met de studie der → contactmetamorphose.

L i t. : → Petrographie. *Jong.*

Stollingswarmte komt overeen met → smeltingswarmte.

Stolonen (p l a n t k.), → Uitloopers.

Stolpluik (s c h e e p s b.), klein luik in den vorm van een deksel.

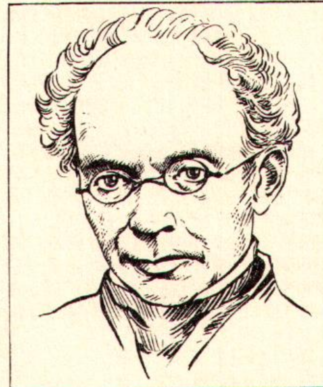
Stols, A l e x a n d r e A l p h o n s e M a r i u s, boekdrukker, uitgever en boekverzorger te Maastricht. * 1900 te Maastricht. Begon in 1922 met het uitgeven van een serie boeken „Trajectum ad Mosam”. Oorspronkelijk beïnvloed door het werk van S. H. de → Roos, later door J. van → Krimpen, heeft zijn productie in latere jaren een eigen karakter gekregen. Gebruikte oorspr. letters van S. H. de Roos, later de door J. van Krimpen ontworpen Lutetia en de Romanée. S. begon in 1923 ook met Engelsche en in 1924 met Fransche boeken uit te geven naast een zich nog steeds voortzettende reeks klassieke en moderne Ned. literatuur. Door zijn uitgaven van werken van Paul Valéry en van Fransche klassieken heeft hij in Frankrijk bekendheid gekregen; in Engeland door zijn uitgaven van Keats en Poe, in Duitschland door de door hem verzorgde uitgaven van Goethe. De meeste dezer uitgaven zijn gepubliceerd onder den firmanaam „De Halcyon Pers”. S. is ook voor bibliophiele gezelschappen in binnen- en buitenland werkzaam. Hij schreef werken over Nederlandsche en Tsjechoslowaaksche boekkunst en stelde de bibliographie van dr. P. C. → Boutens samen. Vgl. → Boek (sub V) met afb.

Stolwijk, gem. in de prov. Z. Holland, in de Krimpener waard gelegen. Opp. 2 590 ha, ca. 2 800 inw. (bijna allen Prot.). Behalve enkele perceelen kleigrond aan den Hollandschen IJsel, bestaat de geheele opp. uit laagveen. Veeteelt; zuivelbereiding; bekend is de S t o l k s c h e k a a s. De plaats wordt het eerst genoemd in 1320.

Stolypin, P e t r A r k a d j e w i t s j, Russ. staatsman. * 14 April 1862, † 18 Sept. 1911 te Kiew (vermoord). S. was van 1906 tot zijn dood ministerpresident van Rusland en wist door zijn groote agrarische hervorming, waardoor de boerenstand verrijkt werd, bij dezen revolutionnaire stemming tegen te gaan. De revolutionnairen en terroristen zagen in S. hun grootsten vijand en pleegden vele aanslagen op hem.

L i t. : Dubrowski, Die S.-sche Agrarreform (in : Osteurop. Forschungen, 1929) ; Komarof-Kurlof, Das Ende des Russischen Kaisertums (1920) ; Alexandra Stolypine, L'Homme du dernier Tsar (1931). *v. Son.*

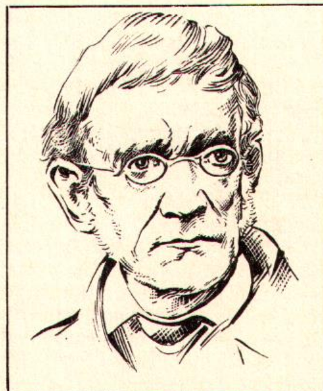
Stolz, A l b a n, Kath. theoloog. * 3 Febr. 1808 te Bühl (Baden), † 16 Oct. 1883 te Freiburg i. Br. In 1833 priester gewijd, sinds 1847 prof. te Freiburg voor pastoraaltheologie en paedagogiek. S. was de beroemdste populaire schrijver over stichtelijke onderwerpen in het Duitschland van de 19e e,, waarbij hij vooral rationalisme en liberalisme bestreed; ook had hij een open oog voor de waarde van natuur en volksleven.



A. Stolz.

U i t g. : in 21 dln. d. Jul. Mayer (1871-1912). — L i t. : voorn. biogr.: Jul. Mayer, A. S. (1921); Hulshof, A. S. in seiner Entwickl. als Schriftst. (diss. Nijm. 1931). *Pauwels.*

Stolze, A u g u s t H e i n r i c h W i l h e l m, ontwerper van de naar hem genoemde → stenographie. * 20 Mei 1798 te Berlijn, † 8 Jan. 1867 aldaar. Als kantoorklerk leerde hij in 1820 de stenographie M o s e n g e i l, een bewerking van het Fr. geometrische systeem Taylor-Bertin (1792), welke hij gebruikte ter verlichting van zijn vele en tijdroovende schrijfwerk. Daar dit systeem niet met zijn opvattingen strookte, probeerde hij zelf een graphisch kortschrift te ontwerpen ; het in 1834 verschenen systeem van → Gabelsberger vond hij te ingewikkeld, ofschoon hij toch veel aan hem ontleend heeft. Ook de werken van taalgeleerden als Franz Bopp, Jakob Grimm, Wilhelm von Humboldt en de Palaeographia critica van Ulrich Kopp zijn niet zonder invloed op zijn werk geweest. In 1841 verscheen zijn Theoretisch-praktisches Lehrbuch der deutschen Stenographie für höhere Schulen und zum Selbstunterricht. Aanvankelijk had hij weinig succes, doch nadat de eerste S t o l z e - s t e n o g r a p h i e v e r e e n i g i n g (de eerste Stenographievereen. van het vasteland van Europa) was opgericht, werd ze spoedig door meerdere in het buitenland gevolgd. In Maart 1849 verscheen het eerste steno-



A. Stolze.

tijdschr. van het continent, het Archiv für Stenographie, dat tot 1910 heeft bestaan. Sinds 1849 was S. stenograaf bij het Pruisische huis van Afgevaardigden. De leergang van zijn systeem beleefde vele herdrukken en is voor vsch. talen bewerkt geworden. Uit de vele her- en vervormingen van zijn systeem zijn vsch. nieuwe stelsels voortgekomen.

Stölzel, Gottfried Heinrich, componist en theoreticus. * 13 Jan. 1690 te Grünstädtl (Ertsgeb.), † 27 Nov. 1749 te Gotha. In 1718 hofkapelmeester te Gotha.

Werken: kerkel. composities, opera's, oratoria, instrumentale werken.

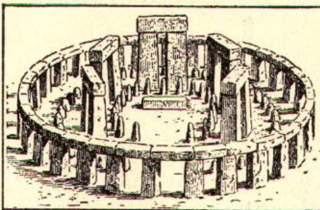
Stoma, → Huidmondje.

Stomheid. Hieronder verstaat men het niet kunnen spreken. Men onderscheidt → doofstomheid en → hoorendstomheid, verder hysterische stomheid. Laagstaande idioten brengen slechts dierachtige geluiden voort, wat mutitas idiotica genoemd wordt.

Stompheid is de toestand van moeilijker toegankelijk-zijn voor geestelijk contact en van minder en langzamer reageeren op prikkels van de buitenwereld. Bij → schizophrenie ziet men de sterkste vormen van s. optreden; een bepaalde groep van zwakzinnigen (→ Oligophrenie) is er door gekenmerkt. *v. d. Sterren.*

Stompwijk, gem. in de prov. Z. Holland, ten O. van Den Haag. De gem. omvat het dorp S., het Z.O. deel van het dorp Leidschendam, de buurt Tedingerbroek en het gehucht Wilnis. Opp. 3 196 ha (vnl. laagveen, in het Z. klei); ca. 5 600 inw. (70 % Kath., 25 % Ned. Herv. en 1,5 % Geref.). Veeteelt (zuivelbereiding) en landbouw. *Hakewessel.*

Stonehenge is de naam van een der merkwaardigste en best bewaarde megalithische monumenten van Engeland (zie afb. 6 op de pl. t/o kol. 480 in dl. XII). Het is gelegen op 13 km benoorden Salisbury en behoort tot de categorie der cromlechs of steenkringen in hun meest ontwikkelden vorm. Het monument bestond uit een kring van 88 m diameter, gevormd door dertig, ca. 4 m hooge zandsteenpijlers (van locale herkomst), die bovenaan door horizontaalliggende steenen met elkaar verbonden waren. Deze kring omsloot een kring van → menhirs (1,80 m hoog) van blauwe steen (uit het Prescelly-gebergte in Wales). Binnen dezen kring stonden nog twee andere, min of meer concentrisch: de eene in den vorm van een hoefijzer (opening N.O. gericht) bestond uit vijf trilithen (zandsteen), de andere, ovaalvormig, was samengesteld uit menhirs (blauwe steen). In het midden van dezen viervoudigen kring, die door een gracht van 114 m diameter omgeven was, ligt een groote, breede, vlakke steen: de zgn. altaarsteen. Tusschen den buitensten kring en de gracht ligt nog een drietal steenblokken en, blijkens de jongste opgravingen, drie ongeveer parallelloopende kringen van gaten. De voornaamste toegang tot het monument ligt aan de N.O.-zijde, vanwaar een laan (avenue) zich in N.O. richting uitstrekt, geflankeerd door een gracht en een wal. In het midden van deze laan ligt nog een groote steen. Verderop splitst de weg zich in een Z.O. tak en in een N. tak, welke laatste naar den zgn. cursus leidt, een soort renbaan van 2,7 km lengte en 106 m breedte. Algemeen wordt aanvaard dat de S. dateert uit het laat-Neolithicum en het begin van den Bronstijd en opgericht werd voor den doodencultus. Vele grafheuvels in de omgeving van het monument wijzen op een sterke nederzetting.


Stonehenge (reconstructie).

Lit.: Stevens, S. to day and yesterday (1924); Ebert, Reallexik. d. Vorgesch. (XII 1928, s.v.); The Antiquar. Journal (1921 vlg.). *R. De Maeyer.*

Stonyhurst, beroemd Kath. college voor jongens in Engeland, door Jezuïeten geleid, gelegen bij Blackburn, Lancashire.

Stookinrichting. Het groot aantal brandstoffen (gas, olie, steenkool, enz.) en de zeer algemeene toepassingen (in de huishouding, in de techniek) brengen mee een zeer groote verscheidenheid van uitvoeringen. S. voor gasvormige en vloeibare brandstoffen zijn eenvoudiger dan die voor vaste brandstoffen, o.a. omdat ze geen aschresten achterlaten en aanvoer door pijpen gemakkelijk is. De juiste luchttoevoer speelt bij s. een belangrijke rol; men onderscheidt luchtaanvoer door natuurlijken schoorsteentrek of geforceerd door middel van ventilatoren. S., zoowel kleine (centrale verwarmingen) als groote (stoomketels), kunnen thans met geheel automatische regeling werken, waarbij de verbranding zich precies aan de warmtebehoefte aanpast. → Rooster. *F. v. Berckel.*

Stookolie, ruwe aardolie of bepaalde vloeibare distillatieproducten hiervan, ook wel fracties van de teerdistillatie. Het stoken van olie vindt veel toepassing op schepen. De voordeelen zijn: grootere calorische waarde; gemakkelijk transport; heeft weinig opslagruimte noodig; geeft geen roet, rook of stof bij verbranding; gemakkelijke contrôle; is gemakkelijk in en uit bedrijf te stellen zonder verspilling van brandstof. *de Wilde.*

Stool, → Stola.

Stoolrechten, → Iura stolae.

Stoom, water in gasvormigen toestand, wordt onderscheiden in verzadigden s. en onverzadigden of oververhitten s. Zie → Damp. Verzadigde s. kan in een gesloten vat in direct contact staan met water en heeft bij een bepaalde temperatuur steeds een bepaalde spanning, de maximumspanning bij die temperatuur (stoom onder 1 kg/cm² ontstaat uit water van 100° C). Bij toevoer van warmte wordt het water verder verdampt en stijgt de druk bij gelijkblijvend volume overeenkomstig de volgende tabel:

Temp. in graden C	Druk in kg/cm²
100	1
120,6	2
152,2	3
180,3	10
213	20
265,9	50

Oververhitte s. kan in een gesloten vat niet in direct contact staan met water. Hij gedraagt zich bij benadering als een gas en volgt de wet van → Boyle—Gay-Lussac. *Beukers.*

Stoombad, → Thermotherapie.

Stoomboot Maatschappij, Koninklijke Nederlandsche (afgek. K.N.S.M.), gevestigd te Amsterdam, opgericht in het jaar 1854. Het kapitaal bedraagt thans (1938) 25 050 000 gld. De vloot bestaat uit 10 passagiersschepen (totaal 55 620

bruto register ton) en 68 vrachtschepen (270 606 b.r.t.). In 1912 is de Koninklijke West-Indische Maildienst met de K.N.S.M. samengesmolten. De maatschappij onderhoudt verbindingen met alle belangrijke havens in de Middellandsche Zee en Oostzee, benevens de Spaansche en Portugeesche Atlantische havens. Voorts heeft zij tweemaal per maand passagiers-verbindingen met Suriname, Curaçao, alsmede naar vele Midden-Amerikaansche evenals naar de Westelijke Zuid-Amerikaansche havens. De afvaarten zijn van Amsterdam, Hamburg en Antwerpen en eventueel ook van Rotterdam. *de Poorter.*

Stoomcalomel, HgCl, zeer fijn poeder, dat verkregen wordt door den damp van → calomel door een heeten luchtstroom in een met stoom gevulde ruimte te drijven, waarin het microkristallijn condenseert.

Stoomcalorimeter van Joly, een damp- of condensatiecalorimeter; zie → Calorimetrie (sub 7°).

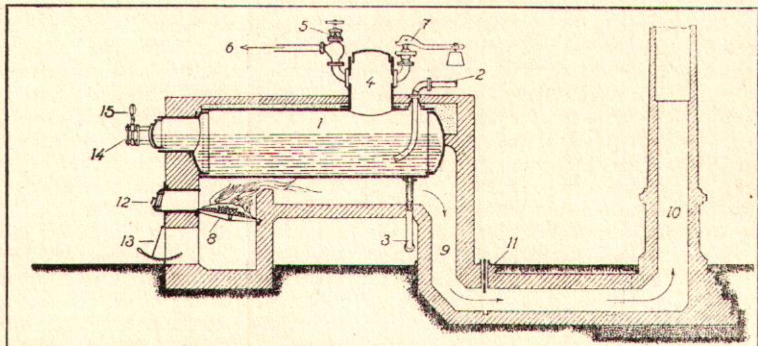
Stoomdroger. In het algemeen bevat de stoom, die in een ketel ontwikkeld wordt en als verzadigde stoom naar het verbruiksapparaat wordt gevoerd, in meer of mindere mate zwevende waterdeeltjes, die voor het doel, waarvoor stoom gebruikt wordt, volkomen onbruikbaar, zelfs schadelijk zijn en het nuttig effect van de machine belangrijk verminderen. In den s. wordt de stoom van deze waterdeeltjes ontdaan. De stoom wordt door het apparaat gevoerd en wordt óf gedwongen door plotselinge richtingsveranderingen het zwaardere water te laten vallen óf wordt in ronddraaiende beweging gebracht, waardoor het water uitgeslingerd wordt. *Beukers.*

Stoomen, gaar maken van spijzen door middel van stoom. Voordeelen: besparing van brandstof, materiaal, levensmiddelen en tijd, terwijl geurige stoffen en zouten behouden blijven. Toegepast in zgn. stoompannen van vsch. constructie, o.a.: 1° bestemd voor een enkel gerecht; bestaande uit onderpan voor kokend water, waarop tweede pan met geperforeerden bodem sluit; 2° bestemd voor m e e r d e r e g e r e c h t e n (maaltijd); het meest practische is die, welke bestaat uit een reservoir, gedeeltelijk met water te vullen en waarin op een treeft een reeks gesloten pannen is geplaatst; het geheel wordt afgesloten met een kap. Ter voorkoming van te groote spanning is boven in de kap een gaatje aangebracht. Stoompannen kunnen ook dienst doen voor het bakken van cake e.d. *v. Oerle-Nipper.*

Stoomgemaal, ontwateringsinstallatie, waarvan de machine door stoom wordt aangedreven. Oorspronkelijk werd het water met windmolens opgepompt; het s. bracht hierin een groote verbetering teweeg, daar men o.m. onafhankelijk van het weer werd. S. zijn intusschen wederom verouderd, doordat de stoommachine, na eerst plaatsgemaakt te hebben voor gas- en oliemotoren, het veld moet ruimen voor electromotoren. → Bemaling. *Beukers.*

Stoomhamer, verticale hamer, door stoom aangedreven, in zijn eenvoudigsten vorm bestaande uit den hamerkop, bevestigd aan de zuigerstang van den stoomcylinder. De hamerkop wordt omhooggeheven door den onder den zuiger toegelaten stoom, terwijl hij vrij op het werkstuk valt. *Beukers.*

Stoomketel, apparaat, waarmede water in stoom wordt omgezet, welke laatste gebruikt wordt voor het aandrijven van → stoommachines, voor verwarmen (→ Centrale verwarming, sub 3°), koken, enz. Bij de omzetting van water in stoom bij een bepaalde temp. maakt het voor de daarbij noodige hoeveelheid toe te voeren warmte weinig uit, bij welke temp. die omzetting geschiedt. De omzetting zelf vereischt echter zéér veel warmte, vergeleken met hetgeen noodig is om het water op de gewenschte temp. te brengen. Men heeft m.a.w. voor het opwekken van stoom van hoogen druk niet zoo heel veel meer warmte noodig dan voor stoom van lagen druk. Daar de hoogte van den stoomdruk het economisch effect van de machine sterk



Stoomketel (schematisch). 1 = ketel; 2 = watertoevoer; 3 = spuikraan; 4 = stoomdom; 5 = afsluiter; 6 = naar de stoommachine; 7 = veiligheidsklep; 8 = rooster; 9 = rookkanaal; 10 = schoorsteen; 11 = rookklep; 12 = vuurdeur; 13 = aschdeur; 14 = peilglas; 15 = manometer.

beïnvloedt, is het streven van alle ketelbouwers van den beginne af erop gericht geweest de ketels voor steeds grooter stoomdruk te bouwen.

De grens werd tot in deze eeuw bepaald door den vorm van den ketel. Door het grooter worden der machine-installaties (electrische centrales) werd men gedrongen steeds grooter keteleenheden op te stellen, dus ketels van grooten diameter, die platen van dusdanige dikte noodig maakte, dat de grens van practische uitvoerbaarheid, gepaard met de noodige veiligheid, spoedig bereikt was. Een keteldruk van 25 at gold als zeer hoog. Sinds echter in de latere jaren door den bouw van ketels, die hoofdzakelijk bestaan uit bundels pijpen met geringen doorlaat en dikken wand, de keteldruk opgevoerd kan worden tot enkele honderdtallen at, is de begrenzing voor het opvoeren van den stoomdruk meer gelegen in den bouw en het materiaal der aan te drijven machine en der appendages dan in den ketel.

De s. in eenvoudigsten vorm bestaat uit een **cylinder**, gedeeltelijk met water gevuld, voorzien van de noodige appendages om nieuw water toe te voeren (voedingklepkast), verontreinigingen in het ketelwater af te voeren (spuikraan), stoom af te leveren (afsluiter), stand van het water te controleeren (peilglas), te hoogen druk te voorkomen (veiligheidstoestel) en te waarschuwen bij te hoogen druk (veiligheidsfluit). Onder den ketel is het rooster aangebracht en verder is de ketel zoodanig ingemetseld, dat de verbrandingsgassen zooveel mogelijk hun warmte via den

ketelwand aan het water kunnen afgeven alvorens in den schoorsteen te ontwijken. Reeds spoedig werden in de langsrichting binnen den ketel pijpen (**vlampijpen**) aangebracht, waardoor de verbrandingsgassen moeten stroomen en de warmte gemakkelijker en in meerdere mate aan het water afgeven. Een andere, klassieke vorm van ketel is die, waar het rooster is opgesteld in een of twee cylinders, die in den ketelcylinder zijn gemonteerd (Cornwall- en Lancashireketel). Deze cylinders werden in een volgende periode gegolfd uitgevoerd om beter bestand te zijn tegen den uitwendigen druk, dien de stoom in den ketel erop uitoefent (Fox- en Morrisonsysteem). Wordt een ketel met zeer grooten waterinhoud gewenscht, dan worden parallel aan en beneden den ketelcylinder twee of drie lange watercylinders van kleinen diameter aangebracht, die met den bovenketel in verbinding staan (bouilleur- of olifantketel). Combinaties van deze grondtypen ketels vormen weer nieuwe, die alle van het stationnaire type zijn en ingemetseld worden. Gaat men over tot het gebruik van mobiele ketels, in gebruik bij locomotieven en locomobielen, dan worden hoofdzakelijk pijpketels gebruikt, bestaande uit een cylinder, aan de vuurzijde over een deel van den romp naar beneden uitgebouwd om de vuurkist op te nemen, welke met het achterfront door vlampijpen verbonden is. Deze monden uit in de rookkast, waaraan de schoorsteen bevestigd is. De ketel wordt niet ingemetseld, maar is zorgvuldig geïsoleerd om warmteverlies naar mogelijkheid te voorkomen (zie pl. t/o kol. 576 in dl. XVI). Scheepsketels worden evenmin ingemetseld en zijn door de beperkte ruimte, die het schip biedt, zeer in elkander gedrongen gebouwd. De meest voorkomende constructie is de Lancashireketel met twee of drie gegolfde kanalen, die uitmonden in een in den ketel aangebrachte vlamkast, welke door middel van vlampijpen met het voorfront van den ketel in verbinding staat. Tegen dit voorfront is de rookkast gebouwd, vanwaar de gassen in den schoorsteen ontwijken.

Voor kleine stationnaire installaties, waar weinig plaatsruimte disponibel is, voor stoomkranen, enz. worden niet ingemetselde verticale ketels opgesteld. In een verticalen cylindrischen ketel is veelal een dito vuurkist aangebracht, waarin het rooster wordt gemonteerd en waarvan de bovenzijde door een of meer verticale pijpen is verbonden met de rookkast boven op den ketel.

De **waterpijpketel** bestaat in zijn oorspronkelijken vorm hoofdzakelijk uit een aantal schuinliggende parallelle pijpen, met water gevuld, die gedeeltelijk aan de stralende warmte van het vuur zijn blootgesteld, verder geheel door de verbrandingsgassen worden omspoeld. Het aan de warmte blootgestelde oppervlak is in verhouding tot den waterinhoud der pijpen groot en daarom gunstig voor een economische en snelle verdamping. Daarentegen is de water- en stoomruimte van de pijpen t.o.v. deze stoomproductie te klein en daarom staan de pijpen in verbinding met een cylindrischen bovenketel. Desondanks blijven de waterpijpketels t.o.v. de eerstbeschreven keteltypen een kleinen water- en stoominhoud hebben met de nadeelen daaraan verbonden: natten stoom en groote gevoeligheid voor onzuiver water. De voordeelen wegen echter ruim tegen deze nadeelen (die volkomen verholpen kunnen worden door oververhitting van den stoom en distillatie van het water) op: behalve de economische en snelle verdamping en de hooge druk, waarvoor deze ketel gebouwd kan worden, is de stoomontwikkeling per m^2 oppervlak van het ketelhuis (d.i. de ruimte, waar de s. opgesteld is) zeer groot, waardoor de opstelling goedkoop is. De gevolgen van een explosie, die practisch slechts ontstaan kan door het scheuren van een pijp, zijn meestal niet ernstig, in tegenstelling met het scheuren van een cylinderketel, waarvan doodelijke ongevallen, zware verwondingen en groote verwoestingen het onvermijdelijk gevolg zijn. De waterpijpketel verdringt meer en meer de andere ketelsystemen, omdat hij voor de steeds grooter wordende installaties de eenige is, die op economische en practisch bedienbare wijze de enorme hoeveelheden stoom kan voortbrengen, die daar noodig zijn, terwijl hij voor den door stoomturbines hoogst toelaatbaren druk gebouwd kan worden.

Ketelproef. In Nederland. Alvorens door den ingenieur van het Stoomwezen een certificaat van deugdelijkheid voor een stoomketel wordt afgegeven, wordt deze in zijn tegenwoordigheid onder waterdruk beproefd met een druk, die, al naar den normalen druk waaronder de ketel moet werken, opgevoerd wordt tot 100 % - 50 % of tot 5 atmospheer boven den normalen druk. Hierbij mag de ketel geen blijvende vormverandering vertoonen en mogen geen lekkende klinknaden of klinknagels geconstateerd worden. Voldoet de ketel aan de gestelde voorwaarden, dan wordt hij van een rijksstempel voorzien. Eerst dan mag hij ingemetseld resp. in gebruik genomen worden. *Beukers.*

In België is de ketelproef geregeld door K.B. van 28 Maart 1919. Alvorens ingemetseld en in gebruik gesteld te worden, moet iedere ketel een waterdrukproef ondergaan. Voor deze proef wordt de ketel onder een drukking gezet, die gelijk is aan anderhalf maal de maximale drukking, waaronder hij moet werken, zonder dat de overdruk lager mag zijn dan 1 kg per cm^2 of zonder dat hij hooger mag zijn dan 5 kg per cm^2. Deze waterdrukproef geschiedt in tegenwoordigheid van een ambtenaar van den dienst voor toezicht op de stoomwerktuigen. Voldoet de ketel aan de wettelijke vereischten, dan wordt hij geijkt. De waterdrukproef moet hernieuwd worden, o.m. wanneer de ketel herstellingen heeft moeten ondergaan; wanneer hij gedurende meer dan 2 jaren in onbruik bleef; wanneer het hoofd van den dienst voor toezicht eenigen twijfel heeft over zijn weerstandsvermogen; wanneer hij verplaatst wordt. Ketels van spoorweglocomotieven moeten om de drie jaar beproefd worden; die van stoomschepen om het jaar (art. 44-55). *Rondou.*

Ketelinspectie. Op geregelde tijden moeten s. worden nagezien, uitwendig en inwendig, om kleine gebreken op te sporen en te verhelpen, om bij groote gebreken den ketel tijdig buiten gebruik te stellen en om den ketel grondig te reinigen, waarbij meer speciaal de ketelsteen, die zich sinds de vorige inspectie uit het water heeft afgezet, is te verwijderen. Daar een verwaarloosde ketel tot catastrophale ongevallen aanleiding kan geven, wordt in Ned. en België vanwege het rijk door de ingenieurs van het Stoomwezen op geregelde tijden een ketelinspectie gehouden, zoowel in- als uitwendig. Vgl. → Stoomwet. *Beukers.*

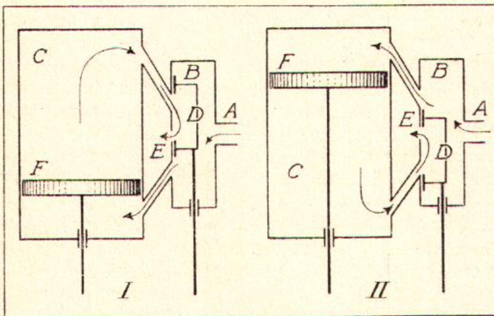
Stoomkraan, kraan, voorzien van eigen installatie, bestaande uit stoommachine en -ketel. Is vrijwel geheel verdrongen door de electrische kraan, die goedkooper en gemakkelijker hanteerbaar is.

Stoomleiding, pijpleiding, dienende om den stoom van den ketel naar de machine te voeren. Is in het algemeen vervaardigd uit vloeijzeren pijpen, die

door middel van opgewalste of opgeschroefde flenzen aan elkander met bouten zijn verbonden. Tusschen de flenzen bevindt zich pakking om stoomdichte afsluiting te verkrijgen. De pijpen worden zorgvuldig geïsoleerd om condensatie van den stoom zooveel mogelijk te voorkomen, daar deze een zeer nadeeligen invloed op het nuttig effect van den aanleg uitoefent. Bij lange s. zijn op geregelde afstanden condenswateraftapapparaten aangebracht om het zich ondanks alle voorzorgen nog vormende water af te voeren. Bij lange rechte leidingen worden expansiebochten of compensatiestukken gemonteerd om de uitrekking der pijpen, als gevolg van temperatuurverhooging, op te nemen. *Beukers.*

Stoomlier, → Hefwerktuig. (sub B, 2°)

Stoommachine, machine, door stoom aangedreven, met het doel kracht of beweging op te wekken. De s., zooals deze tegenwoordig gebruikt wordt, is in twee groepen te onderscheiden: de roteerende s. (→ Stoomturbine) en de zuigermachine, waaronder de gewone s. verstaan wordt. Hierbij wordt de zuiger in een cylinder heen en weer bewogen en deze rechtlijnige beweging wordt zonder meer gebruikt voor aandrijving van pomp of hamer of wordt omgezet door middel van kruk en krukschijf in een ronddraaiende. De stoom treedt uit den → stoomketel afwisselend aan beide zijden van den zuiger in den cylinder gedurende een gedeelte van den weg, dien de zuiger aflegt (slag) en geeft verder zijn energie door expansie aan den zuiger af gedurende de rest van den zuigerweg. Na zijn dienst te hebben gedaan, ontwijkt de stoom direct in de lucht of in den condensator, waar hij tot water neergeslagen wordt en waardoor een vacuum ontstaat, dat het verschil in druk tusschen voor- en achterzijde van den zuiger aanmerkelijk vergroot. Daarom worden algemeen s. met condensatie toegepast, tenzij de afgewerkte stoom voor een nuttig doel kan worden gebruikt: textielfabrieken, ververijen, chemische fabrieken e.d., waar groote hoeveelheden stoom noodig zijn.



Stoommachine. I. Versche stoom duwt den zuiger naar boven. Verbruikte stoom wordt door den omhooggaanden zuiger weggeperst. II. Versche stoom duwt den zuiger van boven naar beneden. De verbruikte stoom wordt uitgedreven. A = stoomtoevoerleiding; B = stoomkast; C = cylinder; D = stoomschuif; E = stoomafvoer in vrije lucht of naar condensator; F = zuiger.

De expansie behoeft niet in één cylinder te geschieden, doch kan in meerdere cylinders achtereenvolgens plaatsvinden: compound- en tripel-expansiemachines.

Geschiedenis. Reeds in de Oudheid werden pogingen gedaan om stoom tot het opwekken van beweging te gebruiken (Heron van Alexandrië, 120 v. Chr.). Uit de geschiedenis der M.E. is bekend, dat Leonardo da Vinci proeven deed om de stoomspanning te gebruiken voor het wegslingeren van kanonskogels. Vóór de ontwikkeling der moderne natuurwetenschap hebben deze proeven echter geen practische beteekenis. In 1690 werd bekendheid gegeven aan een toestel van Papin, prof. te Marburg, waarbij water in een open cylinder, waarin een schijf (zuiger) op en neer kon bewegen, afwisselend tot stoom verwarmd en tot water afgekoeld werd. De zuiger werd omhooggedreven door den druk van den stoom, die, afgekoeld zijnde, in den cylinder een vacuum teweegbracht, waarin de zuiger door den druk der buitenlucht omlaaggedreven werd. Korten tijd daarna construeerde een Engelsch mijnbeambte, Savery, een apparaat, waarin door het toelaten van stoom en het daarop gevolgde condenseeren ervan, water omhooggebracht werd (1698). Een dgl. apparaat werd toen met vrucht voor het ontwateren van een mijn in bedrijf gebracht. Hierop voortbouwende construeerde Newcomen een bruikbare atmospherische s., die in 1712 eveneens voor het pompen van water gebruikt werd en die een belangrijken vooruitgang toonde tegenover het nog zéér primitieve apparaat van Savery.

Als eigenlijke uitvinder der moderne s. moet genoemd worden James → Watt, die in 't laatste kwartaal der 18e eeuw een s. construeerde op grondslagen, die nu nog voor den bouw maatgevend zijn. De stoom zet uit (expandeert) in den cylinder, voorzien van een tegen schadelijke afkoeling beschuttenden stoommantel. Watt gebruikte zuiger met zuigerstang, schuif en schuifkast, excenter en excenterstang, vliegwiel, centrifugaalregulateur, condensor, luchtpomp, dus vrijwel alle deelen, die tot den huidigen dag bij een s. gebruikt worden.

De eerste groote complete s. werd in 1776 voor een mijnpompwerk opgesteld, eenige jaren later gevolgd door een andere s. voor een textielfabriek. De tijden voor de invoering van een menschenarbeid besparende machine waren gunstig, speciaal in Engeland, waar een groote industrieele ontwikkeling werd gevonden. In het begin der 19e eeuw waren in Engeland alleen reeds meerdere duizenden s. opgesteld. Van dien tijd af heeft zich de s. over de geheele wereld met stoomsnelheid verspreid en een ontzaglijken invloed uitgeoefend op de ontwikkeling van industrie en verkeer en niet minder op sociaal gebied. *Beukers.*

Stoomschepen, schepen, waarvan de voortstuwingswerktuigen, schroeven of raderen, door stoommachines worden gedreven. → Scheepvaart.

Stoomschop, → Graafwerktuig (2°).

Stoomschuif, stoomverdeelingsorgaan op de zuigerstoomlocomotief, waarmede de versche stoom beurtelings vóór en achter den zuiger wordt toegelaten en tegelijkertijd de afgewerkte stoom aan de tegenovergestelde zuigerzijde wordt uitgelaten (exhaust). De phosphorbronzen buitenladende bakschuif is tegelijk met de toepassing van oververhitten stoom vrijwel geheel verdrongen (smering) door de binnenladende ronde, zuiger-, cylindrische of bos-schuif. In den eenvoudigsten vorm twee op de schuifstang vastgespiede gietijzeren zuigertjes, stoomdicht heen en weer bewegend over de stoompoorten binnen een cylindrischen gietijzeren s.-spiegel. Zuiger-s. zijn geheel ontlast, d.w.z. de stoom drukt de s.-zuiger niet tegen den spiegel aan. Binnenladend: de schuifkastdeksels staan slechts onder exhaustsstoomdruk. Bij waterslag in den cylinder kunnen de zuiger-s. niet afklappen: veiligheidskleppen in den cylinder aan weerskanten van den

zuiger. De zuiger-s. wordt niet nauwkeurig pasgeslepen op den spiegel, doch dicht af met één breede ring (Schmidt) of met drie, vier smalle ringen. Dubbele toelaat: bijv. „Kammerschieber"; Hochwald-Trick, wordt weinig toegepast. *Beynes.*

Stoomturbine, werktuig, waarin de stoom met groote snelheid tegen schoepen botst, die bevestigd zijn aan den omtrek van schijven (gelijkdrukturbine) of wel aan een trommel (overdrukturbine). De s. is een typische snellooper met 25, 50 of meer omw./sec. Het draaiende deel heet rotor; met de omtreksnelheid der schoepen gaat men tot 375 m/sec. Tusschen de kransen van zgn. loopschoepen bevinden zich de leidschoepen, waarin bij de gelijkdrukturbine geen, bij de overdrukturbine wel expansie plaats vindt. Een gelijkdrukturbine heeft weinig, een overdrukturbine veel trappen. Een stel loop- en leidschoepen heet trap. Waar de versche stoom binnentreedt, wordt dikwijls een → Curtiswiel toegepast. Men onderscheidt nog → radiaal- en axiaalturbine, al naarmate de stoom in een richting loodrecht op, of met de as stroomt, en 1-, 2-, of meerhuizige s., naar gelang van het aantal rotoren; voorts condensatie-, tegendruk-, en aftapturbine, waarbij aan een of meer trappen voor verwarmingsdoeleinden stoom afgetapt wordt. De s. is thans het belangrijkste krachtwerktuig; ze heeft de zuigerstoommachine overvleugeld, omdat ze den Carnot-cyclus veel idealer nadert en den stoom tot een veel grooter vacuum kan afwerken, waardoor het stoomverbruik per pk gunstiger is. Bovendien is ze geschikt voor de hoogste stoomdrukken en temp. (500° C en meer). Zie → Parsons (1°); Laval (1°).

L i t.: A. Stodola, Dampf- und Gasturbinen ([6]1924); E. A. Kraft, Die neuzeitliche Dampfturbine ([2]1930); G. Hofstede Koopman, Stoomturbines. *F. v. Berckel.*

Stoomvaartmaatschappij, → Scheepvaart.

Stoomverdeeling op zuiger-stoomlocomotieven (dit ter onderscheiding met de turbine-stoomlocomotieven) geschiedt óf door schuiven, meestal binnenladende geheel ontlaste zuigerschuiven, óf door al dan niet ontlaste kleppen. De schuif- of klepbeweging wordt afgeleid uit mechanismen, welke worden aangedreven door met de assen ronddraaiende excentrieken of krukken en/of door de heen- en weergaande zuigerstangen (kruiskop). Met deze mechanismen kan steeds: 1° door een eenvoudige verstelling vooruit of achteruit gereden worden; 2° de vullingsgraad, daarmede het expansiepercentage, binnen ruime grenzen gewijzigd worden tijdens den rit.

S. door middel van kleppen [mechanisch aangedreven, bijv. Lentz, Caprotti; hydraulisch (olie), bijv. Meyer Mattern], ofschoon theoretisch voordeeliger (minder knijpverliezen), heeft tot dusverre op de locomotieven de eenvoudige en overzichtelijke s. door middel van schuiven, bestuurd door scharen, in het bijzonder de Walschaertschaarbeweging, niet verdrongen. Van de toegepaste schaarmechanismen: Stephenson, welke als eerste uitvoering (William Howe, Newcastle) de vorkbeweging verving, Gooch; Allan, Trick, Belpaire, Joy, Heusinger von Waldegg of Walschaert, heeft laatstgenoemde s.-mechanisme de meest uitgebreide toepassing gevonden: eenvoud, goed toegankelijk, constante vooropening onafhankelijk van het expansiepercentage; bij niet te kleine vullingsgraden snel sluiten van de schuif; geringe knijpverliezen (kleppen). De schuifbeweging wordt bij de Walschaert-s. afgeleid uit de combinatie van de heen- en weergaande kruiskopbeweging met de ronddraaiende beweging van een contrakruk (buitenliggende cylinder) of excentriek (binnenliggende cylinder) op de as, loodrecht staande op de bijbehoorende hoofdkruk. Zie afbeeldingen bij → Locomotief. Contrakruk of excentriek brengt de schaar, waarin het verplaatsbaar schaarblokje, in een schommelbeweging. Door verplaatsing van het schaarblokje in de schaarsleuf wordt én het expansiepercentage én voor-achteruit geregeld. *Beynes.*

Stoomverwarming, → Centrale verwarming (3°).

Stoomwet (in N e d e r l a n d). Deze wet (15 April 1896, Stbl. nr. 69, gewijzigd bij wet van 22 Juni 1914, Stbl. 263, en bij wet van 2 Juli 1928, Stbl. 219) geeft regeling van het toezicht op het gebruik van stoomtoestellen en bedoelt daarmee de gevaren te voorkomen, die wegens den grooten druk en de hooge temp. van den stoom kunnen ontstaan. Deze wet onderscheidt stoomtoestellen, waarvoor wel en waarvoor niet een akte van vergunning wordt vereischt. Met het voortdurend toezicht van rijkswege zijn belast de ambtenaren voor het Stoomwezen, die periodieke en onverwachte inspecties houden (→ stoomketel, sub ketelinspectie).

Op deze wet berust het S t o o m b e s l u i t 1 9 3 1, waarin vooral de eischen worden opgesomd, waaraan moet worden voldaan om een akte van vergunning te verkrijgen.

L i t.: Stoomwet, bewerkt d. J. P. P. Morré. *Veraart.*

In B e l g i ë is het bezit en gebruik van stoomketels of stoommachines geregeld door de Kon. Besl. van 28 Mei 1884; 28 Maart 1919; 20 Aug. 1921; 18 Sept. 1923; 10 Maart 1924 en 1 Maart 1926. Het opstellen van vaststaande stoommachines is onderworpen aan de machtiging van het college van burgemeester en schepenen, na een voorafgaand onderzoek. Het gebruik van beweegbare stoommachines wordt afhankelijk gesteld van de machtiging van den gouverneur der provincie. Het Kon. Besl. van 28 Maart 1919 schrijft het gebruik voor van zekere veiligheidstoestellen, reglementeert de te gebruiken materialen en organiseert bepaalde weerstandsproeven. Het toezicht van de stoomketels en stoommachines is opgedragen aan een specialen inspectiedienst. Daarenboven zijn de eigenaars van stoomketels verplicht minstens eens per jaar de ketels door deskundigen te doen onderzoeken.

L i t.: Velge, Eléments de Droit industriel Belge (I, nr. 443). *Rondou.*

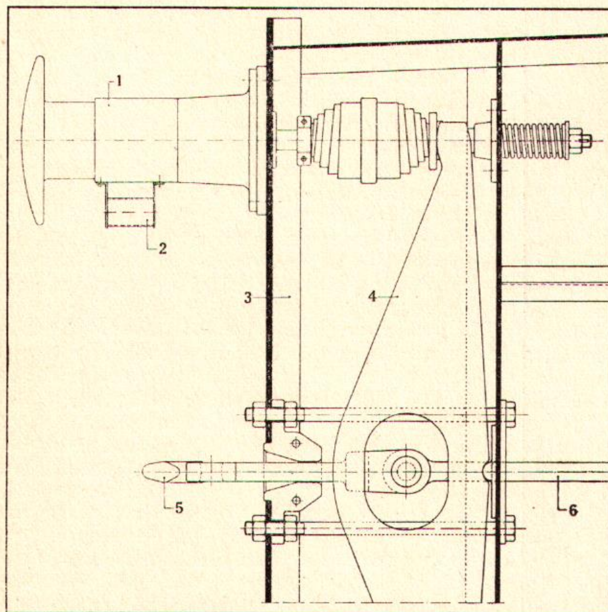
Stoot. Wanneer twee lichamen zich naar elkander toe bewegen en gedurende zeer korten tijd op elkander inwerken, door rechtstreeksche aanraking, zoodat zij hun snelheden wederkeerig beïnvloeden, dan noemt men dit een s. Voor den s. geldt de wet van het behoud van → impuls. *A. Mulder.*

Stootbelasting op een balk is een fictieve rustende belasting, gevende een gelijke doorbuiging als een stootende belasting. Vooral van belang bij spoor- en autobruggen; de s. verkrijgt men door den mobielen last te vermenigvuldigen met een zgn. stootcoëfficiënt, bij spoorbruggen max. 1,5 bij 5 m overspanning en 1,4 bij autobruggen, afnemend bij grootere bruglengten. *P. Bongaerts.*

Stootblauw. Bij ruwe behandeling tijdens of na het rooien kunnen aardappels, die onder kaligebrek opgroeiden, soms in het vleesch (voornamelijk direct onder de schil) blauwachtige vlekken, zgn. s., vertoonen, waardoor de aardappel na het koken een onooglijk aanzien krijgt. *Dewez.*

Stootbok, → Spoorwegen (sub Stations).

Stoot- en trekwerk bevindt zich aan de kopwanden van een spoorwegrijtuig. Bij een gescheiden uitvoering vormen de, op de kopdwarsbalk (bufferbalk) bevestigde, onafhankelijk van elkaar werkende of door een evenwichtshefboom (bogen) verbonden → buffers het stootwerk. Als men met den rug naar het voertuig staat, is de rechterbufferschijf bol, de linker vlak. In het midden, centraal, bevindt zich het trekwerk: schroefkoppeling met veiligheidskoppeling tusschen de trekhaken, welke vast, niet veerend, verbonden zijn met de trekstang. De trekstang loopt in het onderraam door het geheele voertuig van haak



Stoot- en trekwerk. Rechterbuffer en trekhaak van een wagon (schematisch voorgesteld). 1 = bufferstoel; 2 = lantaarnhouder; 3 = bufferbalk; 4 = juk; 5 = trekhaak; 6 = trekstang.

tot haak; zij is veerend met dit onderraam verbonden: doorgaand trekwerk. Alle voertuigen van een stijfgekoppelden trein met doorgaand trekwerk komen bij aanzetten vrijwel gelijktijdig in beweging. Bij nietdoorgaand trekwerk wordt de trekkracht door het voertuigonderraam opgenomen.

Bij moderne motorische treinen (electrische, dieselelectrische, dieseltreinen) worden trek- en stootinrichting in één centraal zelfwerkend toestel vereenigd, waarin tevens de koppelcontacten voor de pneumatisch-electrische besturing van den geheelen trein vanuit het koprijtuig. *Beynes.*

Stooter, oud-Hollandsche munt, later een rekeneenheid ter waarde van $12^1/_2$ cent.

Stoottalie (scheepsb.), takels in het stuurgerei, waarmede de zware stooten van het roer worden opgevangen.

Stoottanden of slagtanden, bij olifanten twee lang uitgegroeide wortellooze snijtanden in de bovenkaak, die als twee geduchte wapenen aan weerszijden uit den bek steken. De tandsubstantie hiervan wordt als ivoor of elpenbeen in den handel gebracht.

Stoottoon of acutus, ook wel valtoon genoemd, benaming voor het ééntoppig muzikaal syllabisch accent, ter onderscheiding van den → sleeptoon (circumflexus). In sommige zangerige dialecten van Nederland als het Limburgsch is het verschil tusschen sleeptoon en s. goed merkbaar. *ten Berge.*

Stootvoeg, → Voeg.

Stopcontact, algemeen gebruikelijke benaming voor → contactdoos.

Stop loss-order (beurstechnisch) is een opdracht tot koop of verkoop tegen een bepaalde limite, welke limiteering ten doel heeft voor den opdrachtgever het verlies bij een bepaalde transactie te beperken.

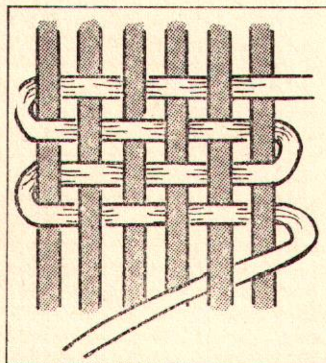
Stoppeldijk, voormalige gemeente in Oostelijk Zeeuwsch-Vlaanderen in de prov. Zeeland, in 1936 opgenomen in de gem. → Vogelwaarde.

Stoppelgewas. Gewassen, die na het oogsten van een betrekkelijk vroeg het veld ruimend hoofdgewas, bijv. erwten, wintergerst, rogge, vlas, enz. in den licht omgeploegden stoppel gezaaid worden, noemt men s. Aangezien slechts enkele maanden voor groei en productie beschikbaar zijn voordat de vorst invalt, moet men als s. snelgroeiende gewassen kiezen, bijv. knollen, → herfstknollen, wikken, lupinen, seradella, mergkool, spurrie, boterzaad e.d. De teelt van s. is vooral van beteekenis op de zandgronden en draagt er hier veel toe bij om de voedselvoorziening van het vee in den herfst en (bij inkuilen) ook gedurende den winter veilig te stellen. *Dewez.*

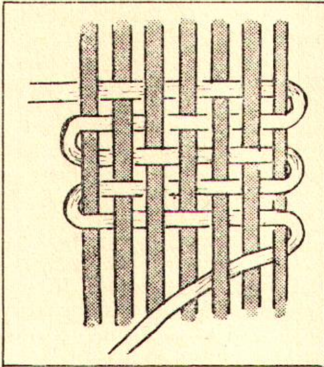
Stoppelweide. Het recht van „klauwengang en stoppelweide", ook „gemeene weiding" of „overal" genoemd, is het recht, om op niet afgesloten land van een ander, mits dit braak ligt of de oogst is binnengehaald, zijn vee te laten weiden. Het steunt soms op een titel, dikwijls ook op verjaring van 30 jaar. De eigenaar, op wiens land deze verplichting rust, kan daaraan een einde maken door zijn erf af te sluiten (Ned. B.W. art. 679). Daar staat echter tegenover, dat hij dan ook zijn eigen recht van gemeene weiding op het land van anderen verliest (Ned. B.W. art. 680). *v. d. Kamp.*

In België wordt het recht van s. geregeld door de art. 23 vlg. van het landwetboek. De beginselen zijn nagenoeg dezelfde als die van het Ned. recht.

Stoppen, inbrengen van draden in weefsels, waarin door weeffouten of slijtage deze draden ontbreken. De eenvoudigste stop is de linnenstop. Daarna volgt de keperstop met haar vele varianten: gewone 3-, 4-, 5-, of meer-schachtskeper; dubbele keper, vischgraat- en sierkeper, enz. De moeilijkste stop is in het damastweefsel, omdat hierin keper en satijnbindingen afwisselen. De manier van stoppen is verschillend, naargelang den aard van het weefsel. Een


Stoppen. Linnenstop.

ruige, grove, zgn. Engelsche stof kan gemakkelijk met rafels van hetzelfde weefsel worden gestopt. De rafels worden dan rondom de te herstellen plaats één voor één voorzichtig een eindje losgehaald en nieuwe rafels ingestopt. Dit kan geschieden met behulp van een breimachinenaald, waarmede ladders in tricot worden opgehaald, ofwel door den rafeldraad in de lus van een dubbelen draad, die in een naainaald steekt, te hangen. Bij weefsels met een haardek, laken, velours, zullen indien het een rechte scheur betreft, de kanten eerder dicht aaneen tegen elkaar gehaald worden, dan gestopt. Dikwijls wordt hiervoor vrouwenhaar gebruikt. Na de bewerking wordt het haardek voorzichtig geruwd en daarna over de scheurstreep geborsteld. Voor de fijne, gladde weefsels wordt vnl. de zgn. American stoppage toegepast. Hierbij wordt met rafels een nieuw weefsel over de te herstellen plaats gestopt. Door deze methode is de stop niet meer als zoodanig te herkennen; zij is echter kostbaar en wordt door ervaren werkers (sters) uitgevoerd.


Stoppen. Keperstop.

Voor het stoppen van huishoudgoed wordt veel gebruik gemaakt van de naaimachine. Deze manier is echter meer verstellen dan stoppen, omdat hier geen sprake is van inbrengen van nieuwe draden. De te herstellen plaats wordt in lengte- en breedterichting met een losse spanning en soepel garen overgestikt in heen- en teruggaande stikrijen van ongelijke lengte. Dit laatste om harde omrandingen te vermijden. *J. Rutten.*

Stopping, ook bekend onder den naam „doodebed", is een op den oever ingegraven balk, waarachter de handen van het anker komen te grijpen, wanneer op een baggerwerk het vaarwater te klein is om de ankers op voldoende wijdte uit te zetten. *E. Bongaerts.*

Stopverf bestaat uit lijnolie (vernis) met krijt en soms ook lood- of zinkwit. Voor inzetten van ruiten en schilderdoeleinden.

Stopwetje, → Subsidieregeling (Ned., M. O.).

Storax, → Styrax.

Storch, Nicolaas, Wederdooper. * Te Zwickau, † 1525 te München. Hij was één der eerste Wederdoopers en maakte deel uit van de groep zgn. profeten, die te Zwickau godsdienstige relletjes veroorzaakten. Hij speelde ook een gewichtige rol in het ontstaan van den boerenoorlog. *Wachters.*

Storch, reactie van. Doel van deze reactie is na te gaan of melk al dan niet is verhit op een temp. van 80° C of meer. Bij deze proef doet men in een reageerbuisje 10 cm³ melk, een druppel 3 % waterstofsuperoxyde en een zeer geringe hoeveelheid paraphenyleendiamine. Blijft de melk wit van kleur, dan is ze verhit geweest tot 80° C of meer; treedt een blauwgrijze kleur op binnen 5 minuten, dan is de verhitting minder geweest. Bij onderzoek van karnemelk wordt de zuurgraad van deze eerst teruggebracht tot 20° Dornic. In plaats van één druppel worden twee druppels waterstofsuperoxyde gebruikt. Wettelijk is in Nederland vastgesteld, dat karnemelk of ondermelk, bestemd voor veevoeder-doeleinden, een negatieve Storchsche reactie moet vertoonen (dus wit moet blijven).

De oorzaak van deze reactie is een enzyme, de peroxydase, die door middel van de waterstofsuperoxyde paraphenyleendiamine blauwgrijs kan kleuren. *Verheij.*

Storck (Stork), Abraham, schilder, vnl. van havengezichten en schepen, die hem als een verdienstelijk kunstenaar van het tweede plan doen kennen. * Ca. 1635 te Amsterdam, † ca. 1710 aldaar.

Lit.: v. Wurzbach, Nied. Künstlerlex.

Stor-fjord, fjord aan de Westkust van Noorwegen, bij Geiranger. Bekend door zijn natuurschoonheid. Zie afb. 3 op de pl. t/o kol. 673 in dl. X, en afb. 7 op de pl. t/o kol. 688 in dl. XVIII.

Storing. 1° Magnetische s. zijn onregelmatige veranderingen van het aardmagneetveld. Deze storingen, die als ze hevig zijn ook wel stormen genoemd worden, treden vooral op als de zon veel zonnevlekken vertoont. Zie → Aardmagnetisme.

2° In de geologie is storing een term, die gebruikt wordt om afwijkingen van het normale laagverband aan te duiden; hij omvat dus zoowel breuken als plooien.

3° (Sterrenk.). Hoewel een exacte oplossing van het probleem, hoe drie of meer lichamen zich bewegen onder hun wederzijdsche aantrekkingskracht, in het algemeen niet te geven is, kan men in bijz. gevallen benaderde oplossingen geven. Hieronder hooren de storingsproblemen, die van deze onderstellingen uitgaan, dat een lichaam zich vooral onder invloed van één andere massa beweegt, terwijl een derde massa (eventueel ook een vierde, vijfde, enz.) een relatief kleine aantrekking uitoefent. Men spreekt van algemeene en speciale s.

Algemeene s. Voorbeeld: een planeet beweegt vrijwel in een ellipsbaan om de zon, maar de andere planeten veranderen bij hun regelmatig terugkeerende ontmoetingen ligging, vorm en grootte van die ellipsbaan. Hierbij ziet men af van details en dezen globalen invloed kan men voor langen tijd in formules vastleggen.

Speciale s. Voorbeeld: een komeet komt ons zonnestelsel binnen en komt dicht langs een der groote planeten. De afwijking ontstaan door deze speciale ontmoeting heet speciale s. Deze wordt door zgn. numerieke integratie berekend.

Uit de s. kan men de massa van het storende lichaam bepalen. Van Mercurius en Venus weet men de massa alleen op deze manier, doordat zij geen satellieten hebben. De planeten Neptunus en Pluto zijn ontdekt door de s., die zij op resp. Uranus en Neptunus uitoefenen.

Lit.: E. en B. Strömgren, Lehrbuch der Astronomie (1933). *P. Bruna.*

Storm, 1° zeer hevige wind. Voor de snelheid in m per sec en voor de windkracht in kg per m², bij s., zie → Beaufortschaal (kol. 183, nrs. 8, 9, 10, 11 en 12).

2° Voor magnetische stormen, zie → Storing (1°).

Storm, 1° Lambertus Dominicus, Ned. Katholiek politicus. * 25 Maart 1792 te Breda, † 3 Juni 1859 te Den Haag. Kamerlid 1844-'47 (voor Noord-Brabant), 1849-'59 (district Breda). Bekend als overtuigd Thorbeckiaan, behoorde S. in 1844 tot

de → „Negenmannen" en was lid van de grondwetscommissie van 1848. Als zoodanig formuleerde hij de Kath. wenschen, waarvoor Thorbecke „een bijzondere belangstelling" toonde. S. overleed aan hartverlamming, terwijl hij in de Tweede Kamer een rede uitsprak.

Lit.: Witlox, Kath. Staatspartij (II 1927). *Verberne.*

2° T h e o d o r, Duitsch schrijver van romantische lyriek, vaak in den stijl van het volkslied en van een groot aantal boeiend verhaalde, sierlijk gestileerde novellen, die een zachte lyrische stemming en een uitgesproken Noordduitsche → Heimatkunst verbinden met fijne psychologische opmerkingsgave, straffe compositie en zin voor milden, humanen humor. In enkele van zijn schoonste verhalen wendde hij een licht archaïseerenden kroniekstijl aan (bijv. in Der Schimmelreiter, 1888, zijn meesterstuk). * 14 Sept. 1817 te Husum, † 4 Juli 1888 te Hademarschen.

U i t g.: d. A. Köster (8 dln. 1919). — L i t.: R. Pitrou, La vie et l'oeuvre de T. S. (1923); G. Alfers, T. S. novelliere (1928); Lenhartz, Die lyrische Einlage bei T. S. (1933). *Baur.*

Stormaanval (k r ij g s k.), het zonder onderbreking voorwaarts snellen van de aanvalstroepen, ten einde door een handgemeen in het aangegeven doel den laatsten weerstand van den vijand te breken. De s. wordt ingeleid door een zoo hevig mogelijk vuur van alle aanwezige wapens. Zoodra de vijand niet meer in staat is dit vuur met voldoende kracht te beantwoorden en dus zgn. vuuroverwicht is verkregen, wordt het bevel tot den stormaanval gegeven en storten de soldaten, voorafgegaan door de officieren en het kader, zich op den vijand. *A. Lohmeijer.*

Stormdeur, → Sluisdeur.

Stormladder, 1° (k r ij g s k.) ladder om een vestingmuur te beklimmen.

2° (S c h e e p v.) Losse touwladder, meestal voorzien van houten treeplankjes.

Stormram, belegeringswerktuig. Een aan den kop met ijzer beslagen zware boomstam werd horizontaal opgehangen in een verrolbaar huis, bekleed met ossehuiden, dat de bedieningsmanschappen moest beschermen tegen pijlen, steenen, e.d. Het huis werd verrold naar het muurgedeelte of de poort, waarin men een bres wilde maken. De s. wordt reeds in de oudste gegevens vermeld en verdwijnt na de uitvinding van het buskruit. *H. Lohmeijer.*

Storms, E m i l e P i e r r e, Belg. officier. * 2 Juni 1846, † 1918. Stafofficier, hoofd van de vierde expeditie, namens de Internationale Afrik. Vereeniging naar Midden-Afrika gezonden (1882-'85) langs de Oostkust. Nam deel aan de verdediging der Inlandsche bevolkingen tegen de Arab. slavenhandelaars (→ Arabische veldtochten). Werd generaal in het Belg. leger en voerde commando over een brigade voetvolk. *Monheim.*

Storm van 's Gravesande, L a u r e n s, zie 's → Gravesande.

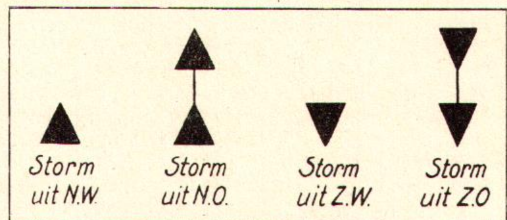
Stormvloed, sterke verhooging van den waterspiegel op vlakke kusten, in trechtervormige inhammen e.d. ten gevolge van zware oplandige stormen. Het verschijnsel heeft dus feitelijk niet met de getijden te maken, maar natuurlijk is deze verhooging nog grooter, wanneer gelijktijdig de stormwind in de richting van den vloedstroom blaast en het tevens springtij is. Berucht voor de s. zijn de kusten van Noord- en Oostzee, van Voor-Indië en Texas. In 1872 bereikte de verhooging in Mecklenburg ca. 3,5 m, in 1825 op de Friesche kust 5 à 6 m. De s. kunnen groote overstroomingen en daardoor geweldige verwoestingen veroorzaken. In Nederland zijn vooral berucht: de eerste Allerheiligenvloed op 1-2 Nov. 1170, waarbij de Zuiderzee een sterke vergrooting onderging, de Allerheiligenvloed (de bekendste) van 1-2 Nov. 1570, waarbij vrijwel alle Zuid-Hollandsche en Zeeuwsche eilanden overstroomd werden, en de St. Elisabethsvloed van 1421, waarbij de Biesbosch ontstond. De plotseling hoog oploopende en toestroomende golven veroorzaakt door cyclonen, typhonen en aardbevingen, duidt men aan met den term → vloedgolf. *Wissmann.*

Stormvogels, Procellariidae, vogelfamilie, behoorende tot de orde der albatrossen (Tubinares). Tot de s. behooren o.a. de Noordsche stormvogel (Fulmarus glacidis), de Noordsche pijlstormvogel (Puffinus puffinus), groote pijlstormvogel (P. gravis), grauwe pijlstormvogel (P. griseus), de gewone s. (Hydrobates pelagicus) en de vale s. (Oceanodroma leucorrhoa). Het zijn alle Noordzee- en Oceaan-vogels, die van visch en traan leven. Aan onze kusten worden zij 's winters vrij geregeld waargenomen. De groote s. lijken op meeuwen. De neusgaten der s. liggen in buisjes op den snavel. De kleinere soorten zijn bijna gitzwart. *Bernink.*

Stormvrijheid, passieve sterkte tegen bestorming van verdedigingswerken. Deze vloeit voort uit hindernissen als natte of droge grachten, draadversperringen e.d.

Stormvuur, het artillerievuur, afgegeven onmiddellijk vóór de verdedigende stelling ten einde den vijand het binnendringen in die stelling te beletten. Het wordt afgegeven door alle artillerie opgesteld achter de stelling op daartoe te voren afgesproken seinen. Alle voorbereidingen zijn getroffen om dit vuur snel na aanvrage te ontketenen. *Nijhoff.*

Stormwaarschuwing (aan de kust). S t o r m w a a r s c h u w i n g s s e i n e n worden op vsch. plaatsen van de kust geheschen, wanneer de meteorologische dienst oordeelt, dat hevige wind of storm op zee op komst is. De seinen hebben vlg. vorm en beteekenis (zie fig.): een kegel met de punt naar boven ('s nachts: twee roode lantarens onder elkaar) = storm uit N.W. waarschijnlijk; twee kegels onder elkaar met de punten naar boven ('s nachts: een roode lantaren boven een witte) = storm uit N.O.; een kegel met de punt naar beneden ('s nachts: twee witte lantarens onder elkaar) = storm uit Z.W.; twee kegels onder elkaar met de punten naar beneden ('s nachts: een witte lantaren boven een roode) = storm uit Z.O.; een vlag = de wind zal ruimen; twee vlaggen onder elkaar = de wind zal krimpen; een zwarte bal = weest op uw hoede. Is het stormgevaar geweken, dan doet de meteorologische dienst de stormwaarschuwingsseinen strijken. *V. d. Broeck.*



Stormwaarschuwingsseinen.

Stornoway, visschershaven op het eiland Lewis, Schotland (XII 464 C2). Ca. 4 000 inwoners.

Störring, Gustav, psycholoog. * 1860 in Westfalen. 1902-'11 hoogl. in de psychologie te Zürich, 1911-'14 te Straatsburg, sinds 1914 te Bonn.
Werken: Vorlesungen über Psychopathologie in ihrer Bedeutung für die normale Psychologie (1900); Psychologie des menschlichen Gefühlslebens (1922).

Storsjö of Stor-meer, meer in midden-Zweden (XVIII 704 C3), 292 m boven zee en 74 m diep. De Indalself voert het water af. Het meer is het centrum van een vruchtbaar landbouwgebied, bestaande uit Silurische kalk- en leisteen. Aan den Noordoever → Östersund. *fr. Stanislaus.*

Stortbeek (Duitsch: Wildbach), beek in de bergen met groot verval.

Stortebed, → Stuw.

Stortemelk, zeegat ten N. van Vlieland, deel van de verbinding Harlingen—Noordzee (XVIII 672 B1).

Storting, volksvertegenwoordiging in Noorwegen; voor 3 jaar gekozen op den grondslag van algemeen kiesrecht (ook der vrouwen); verdeelt zich in Odelsting en Lagting; vgl. → Noorwegen (kol. 664).

Stortklep, klep of scheurbaan in de hoofdbenzinetank van een vliegtuig, welke het den vlieger mogelijk maakt met één handgreep deze te ledigen, zoowel om het vliegtuig bij een gevaarlijke noodlanding lichter te maken als om het brandgevaar daarna te verminderen. Tot ditzelfde doel werden constructies gemaakt, die afwerpen van de geheele brandstoftank mogelijk maakten. *Koppert.*

Stortzeeën noemt men de met stormweer over het schip krullende of brekende zware golven (→ Golf). Zij komen vooral voor op plaatsen, waar de zeeën onregelmatig loopen, ten gevolge van stroom en wind uit tegengestelde richting, ontmoeting van twee stroomen, mondingen van groote rivieren (o.a. Nieuwe Waterweg), enz.

Stoss, Veit, Duitsch beeldhouwer en graveur. * Ca. 1440 te Neurenberg, † 1533 aldaar. Van 1447-'96 werkte hij te Krakau, daarna in zijn geboortestad. Met Adam → Krafft en Peter → Vischer is S. de voornaamste kunstenaar van de Duitsche laat-Gotiek in Neurenberg. Zijn snijwerk, dat gewoonlijk gepolychromeerd is, is sterk emotioneel en kenmerkt zich door een overdadig plooienspel. Zijn vroegste werk is het Maria-altaar in de Mariakerk te Krakau (zie afb. 3 op de pl. t/o kol. 192 in dl. XII); in Neurenberg: de Boodschap des Engels aan Maria, waarrond zijn beroemde Rozenkrans met de Zeven vreugden van Maria (St. Lorenzkirche). Verder zijn vooral bekend de Madonna van het huis van den kunstenaar (German. Museum, Neurenberg; zie afb. 6 in de onderste rij op de pag. t/o kol. 225 in dl. XVII), en te Bamberg het hoogaltaar in de Obere Pfarrkirche, voorstellend de Vlucht naar Egypte, de Geboorte van Maria, de Opdracht van Christus in den tempel, de Aanbidding der Koningen en in het middenstuk de Aanbidding der Herders. — Zie ook afb. 12 op de pl. t/o kol. 720, en afb. 5 op de pl. t/o kol. 721, beide in dl. XV; en afb. 6 op de pl. t/o kol. 577 in dl. XX. Voor het monogram van S. zie afb. 16 in kol. 15 in dl. XVIII.
Lit.: R. Schaffer, V. S. (1933); Katalog der Ausstellung im Germ. Museum ([2]1933); K. Dinklage u. C. Th. Müller, V. S. (1933); Fr. Friedr. Leitschuh, Bamberg (1914, 154-157).

Stotteren, hakkelen (Lat. balbuties). Bij het spreken werken verschillende spieren samen om tot een harmonisch geheel te raken. Is deze ideale samenwerking gestoord, dan kan spraakstoornis ontstaan, welke tot s. leidt. Hierbij komt geen afwijking in den anatomischen bouw voor, maar zuiver functioneele stoornis.

Er zijn twee stadia bij het s.: 1° herhalen van letters, in den regel medeklinkers. Dit is klonisch s. Indien deze toestand een tijd geduurd heeft, komt: 2° het tonisch s. Hierbij perst de patiënt en spant hij zich veel meer in om te spreken dan noodig is. Hij maakt verschillende doellooze bewegingen, stampen met de voeten, zwaaien met de armen, welke alle ten doel hebben, over de vermeende spreekmoeilijkheid heen te helpen. Soms kan een woord niet uitgesproken worden en tracht de stotteraar dit te omschrijven, om aldus de moeilijkheid te ontwijken.

Het s. moet zooveel mogelijk voorkomen worden, bijv. door kinderen niet met stotterende kinderen te laten spelen, ze rustig en bedaard toe te spreken, enz. Vooral bij kinderen is mogelijkheid tot volledig herstel zeer groot, veel meer dan bij volwassenen; dus men dient de patiënten zoo vroeg mogelijk te behandelen. De meest gevolgde methode is die van Gutzmann, waarbij zoowel met physische als met psychische factoren rekening wordt gehouden. *Nelissen.*

Stoumont, gem. in het Z.O. van de prov. Luik (XVI 704 E3); opp. 1 974 ha, ca. 600 inw. Landbouw, veeteelt, steengroeven. Beboschte omgeving. Rivier: de Amblève.

Stout, biersoort. → Bier.

Stoutenburg, gem. in de prov. Utrecht, ten O. van Amersfoort, bestaande uit de buurtschappen Achterveld, Musschendorp en Koedijk. Opp. 1 403 ha, ca. 1 600 inw., overwegend Kath. Diluviaal zand met veen. Landbouw en veeteelt.

S.T.O.V.I.A., afkorting van: School tot opleiding van Indische artsen. Zie → Arts.

Stowe, mrs. Harriet Elizabeth Beecher, Am. romanschrijfster. * 1811 te Lichfield (Connecticut), † 1896 te Hartford. Te Cincinnati leerde zij de slavernij en haar uitwassen kennen, die zij beschreef in haar wereldberoemd geworden boek: Uncle Tom's Cabin, eerst gepubliceerd in National Era (1851-'52), in boekvorm 1852, een tendenzroman, die door zijn ietwat sentimenteele beschrijving van het harde en wreede slavenleven diepen indruk maakte, en door dien indruk bijdroeg tot het uitbreken van den → Secessie-oorlog. Haar verdere werken en tijdschriftbijdragen zijn niet zeer belangrijk.
Lit.: Life and Letters of H.B.S. (1897); Martha F. Crow, H. B. S. (meisjesboek, 1913).

Straal, 1° (natuurk.) in het algemeen een stroomingslijn. Zoo is een → lichtstraal een stroomingslijn van lichtenergie, geluidstraal van geluidenergie, vloeistofstraal van vloeistofdeeltjes. De s. kan bestaan uit deeltjes (corpusculaire s.) of uit golven (ondulaire s.). Zie ook → Emissie; Trilling.

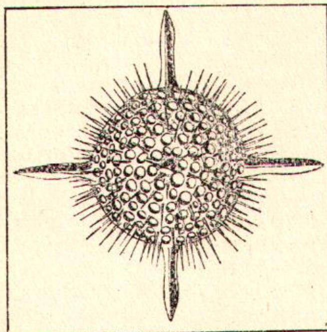
Voor gewone en buitengewone s. zie → Dubbele breking.

2° (Meetk.) Andere benaming voor de rechte lijn (stralenbundel; → Bundel, → Stralenmeetkunde). In het bijzonder: de rechte lijn, die van het middelpunt van een cirkel uitgaat naar een punt van den cirkelomtrek. Zie → Bol en → Cirkel.

Straalbreking, → Breking (II, B).

Straaldiertjes, Radiolaria, orde van in zee levende eencellige dieren. Een deel van het protoplasma is omgeven door een bolvormige membraan, de zgn. centrale kapsel, waarbinnen vaak vele kernen worden gevonden. Opvallend zijn verder de radiaal

uitstralende schijnvoetjes, waarmee de prooi wordt gevangen, en het sierlijke skelet, dat meestal uit kiezelzuur bestaat. De straaldiertjes vertoonen een grooten vormenrijkdom; zij zweven in het water tot op 5 000 m diepte, en vormen op den bodem het radiolariënlik. Bekende vormen zijn Acanthometra en Thalascolla. *M. Bruna.*



Skelet van een straaldiertje (Actinomma asteracanthion). Sterk vergr.

Straaldouche, → Hydrotherapie.

Straalkachel, → Verwarming (electrische).

Straalpijp. Om oneffen voorwerpen een glad oppervlak te geven, wordt scherp zand, voortgedreven door stoom of gecomprimeerde lucht, door een pijp (straalpijp) tegen die voorwerpen geblazen.

Straalscherm (Orlaya grandiflora), een plantensoort van de fam. der schermbloemigen, komt ook in onze streken voor; heeft dubbel of drievoudig gevinde bladeren en witte bloemen, die aan den rand van het scherm stralend zijn.

Straalsteen, synoniem voor → actinoliet.

Straalvormig lichaam, → Oog (met afb.).

Straat, beiderzijds van gesloten bebouwing voorziene weg. Men onderscheidt verkeers- en woonstraten; waarvan de eerste deel uitmaken van het plaatselijk verkeerswegennet en dus ook doorgaand verkeer te verwerken krijgen, terwijl de tweede uitsluitend dienen om aan te wonen, en dus alleen verkeer te verwachten hebben, dat bestemd is voor de erlangs gelegen huizen. Laatstgenoemde s. kunnen smaller zijn en aan de bestrating worden minder zware eischen gesteld. Het profiel der verkeersstraten is gewoonlijk gecompliceerder, omdat het dikwijls wenschelijk zal blijken om naast de baan voor het doorgaande verkeer en daarvan afgescheiden, afzonderlijke parallel- of ventwegen aan te leggen langs de huizen en bestemd voor het langzame verkeer en voor vóór de woonhuizen stationneerende voertuigen. In het algemeen zal het bovendien verstandig zijn winkels en bedrijven langs de verkeersstraten, en niet in de woonstraten te leggen (→ Stedebouw). Merkwaardig is de in het algemeen veel grootere breedte van de moderne straten in vergelijking tot de oude, waarin de hoogte domineerde over de breedte, terwijl tegenwoordig het tegendeel gewoonlijk het geval is. *v. Embden.*

Straatbelasting (N e d. b e l a s t i n g r e c h t). De gemeenten hebben krachtens art. 280 der Gemeentewet het recht een wegen-, straat- en vaartbelasting te heffen wegens: 1° gebouwde eigendommen en daarbij behoorende erven, die aan openbare land- of waterwegen belenden of in de onmiddellijke nabijheid daarvan zijn gelegen; 2° ongebouwde eigendommen, welke aan deze wegen belenden of op deze wegen uitgang hebben. De wijze van heffen en de tarieven worden bij gemeentelijke verordening vastgesteld. Deze belasting heeft het karakter van → „bijdrage”. *M. Smeets.*

B e l g. b e l a s t i n g r e c h t. S., een gemeentelijke vergeldingstaks, is in België meer bekend onder den naam van „wegenistaks”. Ingevoerd tot het dekken van de kosten veroorzaakt door het onderhoud, de reinhouding en de politie der wegenis. Zij is vastgesteld naar rato van het kadastraal inkomen, en mag voor de gebouwde eigendommen en bouwterreinen niet hooger zijn dan de grondbelasting. Voor de andere ongebouwde eigendommen mag zij 50 % van de grondbelasting niet overtreffen. De gemeenten hebben het recht de s. te doen betalen hetzij door den eigenaar hetzij door den huurder van de belaste goederen. *Rondou.*

L i t. : Rob. Wilkin, Les taxes communales (1934).

Straatdorp, een dorpstype, behoorend tot de groep der streekdorpen, met als hoofdkenmerk een aaneengesloten huizenbouw, aan weerszijden van een breede straat. Langs verkeerswegen treft men het s. vaak aan, veel minder in bepaalde gebieden, waar alle nederzettingen tot dit type behooren. Hier hebben zelfs de boerenhoeven geen tusschenruimten, hoe bezwaarlijk dit ook voor het bedrijf is. Wegens plaatsgebrek moeten de karren vóór de huizen blijven staan, waar ook de houtvoorraad is opgestapeld. In Nederland treft men het s., volledig ontwikkeld, niet aan; het voorbeeld vormt Fransch-Lotharingen, waarbij zich het Zuiden van Belg. Luxemburg aansluit. Omtrent het ontstaan van dit type tast men nog in het duister. *Lefèvre.*

Straatklinkers, → Bestrating.

Straatnamen. Ofschoon straten in Europa al in het 2e milennium v. Chr. bekend zijn, treft men in Europa de s. pas aan in laat-Griekschen tijd. Toch is het gebruik van s. thans nog lang niet algemeen. In onze streken bestaan in vele dorpen nog geen straatnamen. In 1910 kwam in Konstantinopel nog maar één straatnaam voor. Straatnaambordjes ontbraken zelfs rond 1789 nog in Parijs. Zie → Stadsnamen; Plaatsnaam.

L i t.: Arthur Hoffmann, Die typischen Straszennamen im Mittelalter (1913) ; Horst Biernath, Die alten deutschen Straszennamen von Riga (1929); A. M. van Gelden, Amsterdamsche straatnamen geschiedkundig verklaard (1913). *Weijnen.*

Straatsburg, hoofdstad van het Fransche dept. Bas-Rhin (XI 96 G2), ca. 150 m boven de zee. Ca. 180 000 inw. (zeer veel Duitschers). S. ligt aan de Ill in de Bovenrijnsche laagvlakte. De oudste (Keltisch-Germaansche) nederzetting ligt op een eilandje in de Ill. De nieuwere stadsdeelen liggen aan weerszijden op de oevers. S. is een sterke vesting en heeft twee militaire vliegvelden. Het is het centrum voor alle bestuurslichamen van Elzas-Lotharingen. Bisschopszetel.

De stad is een centrum voor cultureele en onderwijsinstellingen, o.a. univ. met 7 faculteiten (waaronder een Kath. theologische), sterrenwacht, botanische tuin, radiostation, vele musea en bibliotheken, talrijke vakscholen (kunst, techniek, handel, petroleumindustrie) en instituten (geophysisch, koloniën, moderne talen). Industrie (ganzenlever, conserven, bier, leer, metaal). Belangrijke handelsplaats, spoorwegknooppunt en verkeer te water en door de lucht. S. is uitgangspunt van het Rhône-Rijnkanaal, het Marne-Rijnkanaal, het Grand Canal d'Alsace; de havenwerken worden nog steeds uitgebreid en de vaart naar Frankrijk op alle wijzen bevorderd.

L i t. : Demangeon-Febvre, Le Rhin (1935, veel lit.) ; G. Arnaud, Le Port de S. (1921) ; M. Lucius, Le Rhin et le port de S. (1928) ; P. Vidal de la Blache, La France de l'Est (1918).

K u n s t. Het belangrijkste monument is de O. L.

Vrouwemunsterkerk, vnl. uit de 13e en 14e e. Het is een driebeukige basiliek met dwarsbeuk en halfrond koor. Vele deelen vertoonen overgangsvormen van Romaansch op Gotiek, het langschip is geheel Gotisch, de Westbouw ten deele nog veel jonger. Slechts één der beide torens is voltooid (hoogte 142 m). (Zie afb. 1 op de pl. t/o kol. 176, en afb. 4 op de pl. t/o kol. 192, beide in dl. XII.) Verder verdienen vermelding de kerken St. Thomas (1230-1330), Alt-St. Peter (1381, 1428) en Jung-St. Peter (11e en 13e e.), het bisschoppelijk paleis (1728-'41, arch. Decotte), het Hôtel du Gouvernement (1725-'31), het Palais de la Préfecture (1730-'55), het raadhuis (1731), het Frauenhaus (1347 en 1579-'85), het Haus Kammerzell (1589; zie afb. 6 op de pl. t/o kol. 624 in dl. XIII) en het Palais Rohan. *v. Embden.*

Geschiedenis. Het Keltische visschersdorp werd het Romeinsche Argentoratum. Reeds in de 7e e. was het een bisschopszetel, spoedig een geestelijk vorstendom. In 1262 werd S. een vrije rijksstad, waar de gilden spoedig veel macht kregen. Het Humanisme vond hier een vruchtbaren bodem (Sebastian Brant, Johannes Sturm). In 1523 werd de Hervorming ingevoerd, de stad behoorde dan ook tot het Schmalkaldisch verbond. In 1648 kwamen vele deelen van het bisdom onder Frankrijk; in 1681 bezette Lodewijk XIV de stad, maar liet haar eenig zelfbestuur. Vooral tijdens de Fransche Revolutie werden de Fransche invloeden sterker. In 1870 werd S. door de Duitschers genomen, waarna het hoofdstad van het Rijksland Elzas-Lotharingen werd. De Franschen kregen het in 1919 terug.

Lit.: v. Börries, Die Gesch. der Stadt S. (1909); Seyboth, Das alte S. vom 13. Jahrhundert bis 1870 (1890). *Heere.*

Straatsburg, Leesmeester van, mystiek schrijver van een in de Nederlanden in de 15e eeuw blijkens vele hss. sterk verspreide preek „Van den gulden Berch". Hoewel Dolch en Löhr deze preek meenen te moeten toeschrijven aan Nicolaas van Straatsburg O.P., meenen o.a. Grabmann en Phil. Strauch ze op goede gronden te moeten stellen op naam van Ulrich van Straatsburg O.P. Beiden waren lid van het Straatsburger Dominicanenklooster omstreeks het einde der 13e en het begin der 14e eeuw. Van beiden zijn ook andere werken bewaard gebleven. Een Duitsche tekst werd ten deele uitgegeven door Strauch, Kölner Klosterpredigten des 13. Jahrh. (1911), een Middelnederlandsche door Serrure in Vaderl. Mus. (II)

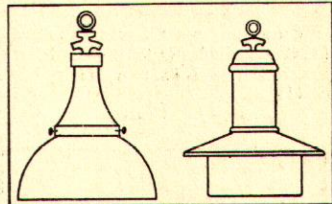
Lit.: Moll, Kerkgesch. v. Ned. (II, 2 en II, 4); de Vreese, De Hss. van Jan van Ruusbroec (blz. 340 en 653); Grabmann, Mittelalterl. Geistesleben (waarin een uitv. studie over beide schrijvers). *Brandsma.*

Straatschenderij is een strafbaar feit, bestaande in openbare baldadigheid tegen personen of goederen, waardoor gevaar of nadeel kan worden teweeggebracht.

Straatsteenen, → Bestrating.

Straatvaart werd, wegens de vaart door de Straat van Gibraltar, de Ned. handel op de Middellandsche Zee genoemd. Reeds in het midden der 16e eeuw voeren de Nederlanders op den Levant, maar grootendeels voor rekening van buitenlanders. Slechts oogsten in de Italiaansche zeegebieden gaven in 1590 aanleiding tot een veel grooter korenaanvoer door de Hollanders voor eigen rekening. Daarom wordt 1590 wel het geboortejaar genoemd van de s., die sedert het begin der 17e eeuw tot de belangrijkste takken van den Nederlandschen handel behoorde. *J. D. M. Cornelissen.*

Straatverlichting. Bij s. moet onderscheid worden gemaakt tusschen open straten en open terreinen eenerzijds, waarbij men aangewezen is op verlichting van het horizontale vlak, en anderzijds straten en terreinen met begrenzing door gevels der langsgeplaatste gebouwen, waarbij bovendien de verlichting der gevels in acht moet worden genomen, ter verkrijging van den zoo noodigen verlichten achtergrond.


Straatverlichting. Links: reflector voor open terreinen: rechts: reflector met geopaliseerd glas.

In tegenstelling met verouderde opvattingen, waarbij een zoo gelijkmatig mogelijke verlichting van het horizontale vlak werd nagestreefd (echter nooit bereikt), stelt men thans als eersten eisch, dat de lichtbronnen zelf nooit tot verblinding aanleiding mogen geven. De lichtbron zelf (gloeilamp, gasontladingslamp) moet dus door de armatuur zoo veel mogelijk aan het oog zijn onttrokken. Men rekent met een maximalen uitstralingshoek van 80° t.o.v. de verticaal. Voor open terreinen gebruikt men veelal wit geëmailleerde reflectoren, voor het mede verlichten van gevels reflectoren met geopaliseerd glas.

Als maatstaf voor de sterkte der verlichting geldt: hoofdwegen in steden 10-20 Lux; wegen met matig verkeer 5-10 Lux; dorpsstraten, zijstraten ca. 2 Lux; landwegen 0,5 Lux. In hoofdstraten mag de gelijkmatigheid niet worden verwaarloosd. Voor terreinverlichting geldt als maatstaf: rangeerterreinen, opslagplaatsen 0,5-2 Lux; los- en laadplaatsen 2-5 Lux; laadruimten 25 Lux. *W. de Groot.*

Straatvuil, → Compost.

Strabo, → Walafried Strabo.

Strabo van Amaseia (Pontus), oud-Grieksch historicus en vooral geograaf. * Ca. 63 v. Chr., † 19 n. Chr. Van zijn geschiedkundig werk zijn enkel fragmenten bewaard. Zijn Geoographika, het kostbaarste der ons overgebleven Antieke werken van dien aard, in 17 boeken, steunend vooral op oudere bronnen en in Stoïcijnschen geest geschreven, zijn grootendeels behouden en bevatten niet alleen geographische, maar ook geschiedkundige, mathematische en zelfs geneeskundige en literair-historische uiteenzettingen.

Uitg.: Geographica d. Meineke (3 dln. herdrukt in 1915-'25); Fransche vert. d. Tardieu (4 dln. [3]1909); Duitsche vert. met commentaar door Groskurd (4 dln. 1831-'34). *V. Pottelbergh.*

Strachey, Giles Lytton, Eng. criticus en biograaf. * 1 Maart 1880 te Londen, † 21 Jan. 1932 in Berkshire. Schreef Landmarks of French Literature (1912), en daarna een serie biographieën en biographische schetsen, die hem deden kennen als een groot menschenkenner, vaak, maar niet altijd, als een juist onderscheider van historische waarden en als een fijn stylist. Wegens zijn houding tegenover het religieuze en het Katholicisme moet zijn werk echter met voorzichtigheid geraadpleegd worden. *J. Panhuijsen.*

Voorn. werken: Eminent Victorians (1918); Queen Victoria (1921); Elizabeth and Essex (1928). Litteraircritische studies: Books and Characters (1922).

Strachwitz, Graf Moritz von, Duitsch

dichter uit de Berlijnsche groepeering van Der Tunnel; vernieuwer van den vorm der heldenballade. * 13 Maart 1822 te Peterwitz, † 11 Dec. 1847 te Weenen.

Voorn. werken: Lieder eines Erwachenden (1842); Gedichte (1850). — Uitg.: d. W. Brecht (Berlijn 1925). — Lit.: A. Tiels, Die Dichtung des Grafen S. (1902). *Baur.*

Stracke, Desideer, Jezuïet, Vlaamsch geschiedschrijver der mystiek en der godsdienstige toestanden in de middeleeuwen. * 12 December 1875 te Antwerpen. Doctor in de Germ. philologie te Leuven; redacteur van Ons Geestelijk Erf en secretaris van het Ruusbroec-genootschap; werkte mee aan de nieuwe Ruusbroec-uitgave. *A. Boon.*



D. Stracke S.J.

Strada, Famiano, historieschrijver, Jezuïet, professor in de welsprekendheid aan het Collegio Romano te Rome. * 1572 te Rome, † 6 Sept. 1649. In zijn Prolusiones Academicae (Rome 1627) richtte hij zich tegen de politieke geschiedschrijvers van zijn tijd, die Tacitus navolgden en de geschiedenis z.i. geweld aandeden. Vooral bekend is S. door zijn De bello Belgico decades duae, waarvan de eerste decade te Rome verscheen in 1632, de tweede in 1649. Deze beschrijving van den Nederlandschen opstand in de jaren 1555-'90 werd op uitnoodiging van Alexander van Parma begonnen, met gebruikmaking van de archieven der Farneses. Uitmuntend ingelicht, waarheidlievend geschiedschrijver, voor zoover de berichtgeving van Spaansche zijde betreft.

Lit.: E. Fueter, Gesch. der neueren Historiographie ([3]1936). *J. D. M. Cornelissen.*

Stradal, August, pianist. * 17 Mei 1860 te Teplitz, † 13 Maart 1930 te Schönlinde. Leerling van Leschetitzky en Liszt. Schreef ca. 250 pianobewerkingen (transcripties) van orkest- en orgelwerken van Bach en Liszt.

Stradella, Alessandro, Ital. componist. * Ca. 1645 te Napels, † Febr. 1682 te Genua. S. bracht de aria tot verdere ontwikkeling en schreef een rijkere instrumentaalbegeleiding voor. De liefdesaangelegenheid, waarom hij vermoord werd, is verwerkt in de opera Al. Stradella, van Flotow.

Werken: oratoria, opera's, triosonaten. — Lit.: F. M. Crawford, S. (1911).

Stradivari, Antonio, de beroemdste der vioolbouwers. * 1644 te Cremona, † 18 Dec. 1737 aldaar. Was leerling van Nicolo Amati. Hij schiep den idealen vorm der viool en maakte ook voortreffelijke celli. Zijn instrumenten bezitten zeldzame toonkwaliteiten, vooral die uit de periode 1690-1730. Zijn zonen Francesco (* 1 Febr. 1671, † 11 Mei 1743) en Omobono (* 14 Nov. 1679, † 8 Juli 1742) werkten meestal met hun vader samen. Eerst vanaf 1725 begon Francesco zijn eigen werk te signeeren. *de Klerk.*

Straeten, 1° Edmond Van der, Belg. musicoloog. * 3 Dec. 1826 te Oudenaarde, † 25 Nov. 1895. Schrijver onder meer van de wereldbefaamde La musique aux Pays-Bas (1867-'88), acht banden van buitengewoon rijken inhoud, ongelukkig als een samenraapsel zonder orde gedacht en dikwijls door vooropgezette meeningen minderwaardig gemaakt. *V. d. Borren.*

2° Emiel van der (pseud. van Emiel Delrue), Vlaamsch schrijver. * 27 Mei 1887 te Borgerhout, † 9 Febr. 1918 aldaar. Uit een verblijf als handelsbediende in Senegal bracht hij een exotischen roman mee: Zuiderkruis (1911), geweldig, maar te weelderig. Uit veel onuitgegeven werk verschenen nog De Slaapzieke (1912), Soedaneesche Legenden (1912) en tooneelwerken.

Lit.: J. Muls, Melancholia (1929). *A. Boon.*

Straf, kwaad of leed, opgelegd voor een schuldig overtreden van de wet.

A) Volgens de **Christelijk-natuurrechtelijke opvatting** heeft de staat, bestanddeel van de door de natuur en dus door God gewilde orde, het recht, zijn bestaan en de rechten der burgers te beschermen tegen hen, die ze in gevaar brengen en te dwingen tot het onderhouden der wetten. Het doel van de s. is dus vooral het handhaven der openbare orde, het beschermen van het recht en het onderhouden van de wetten te bekomen.

In de s. onderscheidt men verschillende aspecten, die door de verschillende strafrechtsscholen min of meer op het voorplan geplaatst worden. Volgens de klassieke theorie is vergelding of boete voor de overtreding het voornaamste, wat echter niet wegneemt, dat ook verbetering van den schuldige en afschrikking van verdere misdrijven mede als doel van de s. in aanmerking komen. Die opvatting veronderstelt natuurlijk de wilsvrijheid, schuld bij de overtreding (nulla poena sine culpa, geen straf zonder schuld) en mogelijkheid zelf zijn gedrag te regelen en te beslissen over zijn wijze van handelen. Zij, die de wilsvrijheid loochenen, zien in de s. slechts een middel van sociaal verweer, met een zekere educatieve waarde voor den gestrafte zelf.

Lit.: F. Hartz, Wesen u. Zweckbeziehung der Strafe 1914); V. Cathrein, Die Grundbegriffe des Strafrechtes (1905); J. Th. Beysens, Wijsbegeerte van het strafrecht (1919). *A. Janssen.*

B) Wereldlijk recht. a) Algemeen. S. is een der dwangmiddelen (sancties), en wel het voornaamste, om de naleving der rechtsregels (normen) te verzekeren, m.a.w. de rechtsorde te handhaven. S. is in wezen vergelding van → schuld. Haar doel is, als sanctie, handhaving der rechtsorde. Haar doelmatigheid is gelegen in haar werkingen (versterking van vertrouwen in de rechtsorde, verzoening, uitboeting, afschrikking, verbetering, onschadelijkmaking). Deze werkingen oefent de s. in drie phasen uit: 1° bedreiging door den wetgever, in de wettelijke strafbepaling; 2° oplegging door den rechter, in de veroordeeling; 3° tenuitvoerlegging door de uitvoerende macht. Indien de rechter bij zijn vonnis den duur of inhoud der s. onbepaald laat, spreekt men van onbepaald vonnis. Dit past in den gedachtengang, die in de s. louter individueele behandeling ter verbetering of onschadelijkmaking ziet.

Lit.: Pompe, Handboek v. h. Ned. Strafrecht ([2]1938, blz. 8 vlg. en 223 vlg.).

b) Ned. recht. De wet onderscheidt hoofdstraffen, die afzonderlijk, en bijkomende s., die slechts te zamen met een hoofdstraf kunnen worden opgelegd (art. 9

W. v. S.). De straffen van het wetboek kan men verder onderscheiden in vrijheidsstraffen [gevangenisstraf (→ Gevangeniswezen), → hechtenis, plaatsing in een → rijkswerkinrichting, voor strafrechtelijk minderjarigen plaatsing in een → tuchtschool], vermogensstraffen (→ geldboete, → verbeurdverklaring) en „eerestraffen" (ontzetting van rechten, openbaarmaking der veroordeeling en voor kinderen berisping). De laatste soort zijn niet bedoeld als onteerend. Het strafstelsel was bij het ontstaan van het wetboek bewust eenvoudig, om juiste toemeting overeenkomstig de zwaarte der strafbare feiten te bevorderen. Sindsdien is het steeds meer gedifferentieerd en geïndividualiseerd, om de eigenaardigheid van afzonderlijke groepen en personen van misdadigers, vooral in streven naar verbetering en genezing, tot haar recht te laten komen [bijzondere behandeling van kinderen, 1905 (zie → Kinderwetten, sub I, b); van psychopathen, 1928 (zie → Psychopathie); voorwaardelijke veroordeeling en vooral de daarbij behoorende bijzondere voorwaarden, 1915; enz.]. Zie ook → Kinderwetten.

L i t.: Pompe, Handb. v. h. Ned. strafrecht ([2]1938, blz. 227 vlg.). *Pompe.*

c) Belg. recht. De wet onderscheidt de straffen eerst naar hun zwaarte, in crimineele s., correctioneele s. en politiestraffen. De crimineele s. zijn de doodstraf, dwangarbeid, hechtenis en opsluiting. De correctioneele s. zijn: gevangenisstraf, van 8 dagen en meer, een geldboete van 26 frs. en meer. De politiestraffen zijn: gevangenisstraf van 1 dag tot 7 dagen en geldboete van 1 fr. tot 25 frs. Daarenboven onderscheidt de wet hoofdstraffen en bijkomende s.; de hoofdstraffen zijn die, welke alleen door den rechter kunnen worden opgelegd, en door hem alleen kunnen worden uitgesproken. Bijkomende s. kunnen alleen bij hoofdstraffen worden gevoegd en worden soms van rechtswege opgelegd, bijv. in geval van tenietgaan eener hoofdstraf door verjaring of genade. De hoofdstraffen zijn hierboven reeds aangegeven. De bijkomende s. zijn: de geldboete, wanneer zij samen met een vrijheidsstraf wordt uitgesproken, en de bijzondere verbeurdverklaring, de ontzetting van zekere rechten, de bekendmaking van het vonnis en de afzetting van graden en titels. Worden ook nog door de Belgische rechtspraak als s. aangezien maatregelen, door zekere bijzondere wetten opgelegd ten titel van s., zooals bijv. de sluiting van herbergen wegens verkoop van sterke dranken. Naast de s. worden door de strafrechtbanken ook soms andere sancties opgelegd, welke nochtans geen s. zijn, zooals maatregelen opgelegd door den kinderrechter, de maatregelen genomen tegen landloopers en werkschuwen, de interneering van krankzinnigen en abnormalen, en ter beschikkingstelling van de regeering van recidivisten of gewoonte-misdadigers; al deze sancties zijn juridisch geen s. doch beveiligingsmaatregelen. *Collin.*

C) Kerkelijk recht. Kerkelijke straf is berooving van een goed, hetzij geestelijk, hetzij tijdelijk, door het wettig gezag opgelegd tot verbetering van den schuldige en tot herstel van de orde, door zijn delict geschonden. Zij wordt o n d e r s c h e i d e n in verbeteringsstraf (medicinale), ordeherstellende (vindicatieve) straf, en boete. De eerste omvat de → censuur, nl. de → ban, de → suspensie, en het → interdict. De tweede o.a. suspensie en interdict, als ze voor altijd of voor een bepaalden tijd zijn opgelegd en dus niet afhangen van de verbetering van den schuldige, berooving van kerkelijke begrafenis, van verkregen rechten of voorrechten, van de sacramentaliën, verlies van eer. De derde omvat gebeden, pelgrimstochten, vasten, aalmoezen, retraiten. Kerkel. s. wordt ook onderscheiden in s., die door het feit zelf wordt ingeloopen, en s., die een rechterlijke uitspraak vordert. B e g i n s e l e n : geen s., die niet in het wetboek staat; zooveel straffen als er misdaden zijn; verbeteringsstraf moet worden kwijtgescholden, zoodra de verbetering daar is. Zie C.I.C. can. 2215-2280. *Drehmanns.*

Strafbaar feit (N e d. r e c h t), ook wel genoemd delict, is een in een wettelijke bepaling strafbaar gesteld feit. In de wettelijke omschrijving vindt men de constitueerende bestanddeelen, waaronder vaak gevolgen (zgn. constitutief gevolg, bijv. de dood bij doodslag). De s. f. worden onderscheiden in misdrijven en overtredingen; zie daarvoor → Misdrijf.

L i t.: Pompe, Handboek v. h. Ned. strafrecht ([2]1938, blz. 30 vlg.). *Pompe.*

In B e l g i ë heet het strafbaar feit → misdrijf.

Strafbeding is een bepaling in een overeenkomst, waarbij iemand, die zich bij die overeenkomst tot iets verbindt, zich verplicht tot een bepaalde andere prestatie voor het geval hij de eerste verbintenis (de hoofdverbintenis) niet of niet tijdig nakomt. Is het s. gemaakt voor het geval de schuldenaar in het geheel niet aan zijn hoofdverplichting voldoet, dan kan de schuldeischer ófwel de hoofdschuld óf de straf vorderen. Betreft het s. echter alleen de vertraging in de nakoming, dan kan hij beide opeischen. De op grond van het s. gevorderde straf treedt in de plaats der → schadevergoeding, die verschuldigd is wegens wanprestatie. Het s. dient om den schuldenaar een grooter prikkel te geven aan zijn hoofdverplichting te voldoen en strekt zoodoende tot grootere zekerheid voor den schuldeischer. *v. d. Kamp.*

Strafbedreiging, Strafbepaling, → Straf (sub B).

Strafbladen, → Strafregister.

Strafbully (h o c k e y), een der zwaarste straffen in den slagcirkel. Wordt in den regel genomen door den doelverdediger en een speler van de aanvallende partij. Alle andere spelers moeten gedurende de s. buiten de lijn, die op 22,90 m evenwijdig aan de doellijn is getrokken, blijven staan.

Strafford, T h o m a s W e n t w o r t h, g r a a f v a n, Eng. staatsman. * 13 April 1593 te Londen, † 12 Mei 1641 aldaar. Trad in 1628 in dienst van Karel I en werd met bisschop Laud de gekenmerkte verdediger van diens absolutistische opvattingen. Toen het zgn. Lange Parlement bijeen was gekomen, werd S. gevangen genomen en ter dood veroordeeld. Op S.'s raad bekrachtigde koning Karel dit doodvonnis om de koningsmacht zelve te redden, hetgeen op den duur allerminst gelukte. S.'s „Letters and correspondence" werden uitgegeven in 2 dln. (1739). *v. Gorkom.*

L i t.: Traill, Lord S. (1889); O'Grady, S. and Ireland (2 dln. 1923); Lady Burghclere, S. (2 dln. 1931).

Strafgevangenis, → Gevangeniswezen.

Strafproces, → Strafprocesrecht.

Strafprocesrecht. a) Algemeen. Strafprocesrecht is het geheel van regels, volgens welke de staat zijn recht tot strafoplegging doet gelden door middel van zijn organen (rechters en → Openbaar Ministerie). Als in de meeste Germaansche landen droeg tot in de latere M.E. het s. in Ned. een zuiver accusatoir karakter, d.w.z. geen strafproces dan op klachte van den benadeelde, terwijl klager en aangeklaagde gelijkelijk partij waren in het proces en gelijke rechten hadden. Onder den invloed van het Romeinsche recht, dat

in de latere M.E. ook in deze streken doordrong en aanvankelijk naast, later in steeds meerdere mate in plaats van het inheemsche recht toepassing vond, en van het gecompliceerder worden der sociale verhoudingen, waardoor het belang van den staat bij het ontdekt en bestraft worden van misdaden meer op den voorgrond trad, veranderde ook de procesvorm. Het nu opkomende extraordinaire proces is ontleend aan de cognitio extraordinaria van het Romeinsch recht, dat op zijn beurt een gelijke ontwikkeling had doorgemaakt: onderzoek en vervolging geschieden vanwege de overheid, de verdachte is niet meer partij, maar voorwerp van onderzoek. Hoe weinig rechten de verdachte als procespartij meer bezat, blijkt wel uit de middelen, die men mocht aanwenden om hem tot spreken der waarheid te dwingen (pijnbank; → foltering). Deze inquisitoriale (< Lat. inquirere = onderzoeken) procesvorm handhaafde zich tot aan de Fransche revolutie. De Code d'Instruction Criminelle, in Nederland en België in 1811 ingevoerd, behield dezen procesvorm in het vooronderzoek, terwijl het onderzoek ter terechtzitting een accusatoir karakter droeg. Ten aanzien van dit laatste werd de juryrechtspraak ingevoerd (zie → Jury); bij deze laatste doet een college van leekenrechters uitspraak over het al dan niet schuldig van verdachte, terwijl ingeval van schuldig de beroepsrechter de straf vaststelt. Bij de bewijsvoering is de jury aan geen bewijsregels gebonden, maar oordeelt alléén naar innerlijke overtuiging (conviction intime).

b) Ned. recht. De jury voldeed in de practijk in Ned. niet en was ook weinig in overeenstemming met den Ned. volksaard en werd in 1813 daarom afgeschaft. Overigens bleef het Fransche wetboek behouden en ook in 1838, toen de Code door een nationaal wetboek werd vervangen, bleef het strafproces in wezen gelijk. In 1910 werd een staatscommissie ingesteld voor de samenstelling van een nieuw wetboek, in 1914 werd een ontwerp bij de Staten-Generaal ingediend, dat in 1921 door de Eerste Kamer werd aangenomen en met ingang van 1 Jan. 1926 ingevoerd.

Het nieuwe wetboek draagt een gematigd accusatoir karakter: behouden is vervolging door een staatsorgaan en vooronderzoek door een rechter-commissaris, aan den verdachte zijn echter ook in het vooronderzoek verschillende belangrijke rechten toegekend, zoodat ook dit laatste thans niet meer een zuiver inquisitoir karakter draagt. Het → onderzoek in strafzaken is thans te verdeelen in het **voorbereidend onderzoek** en het eindonderzoek, dat plaats vindt ter terechtzitting; het eerste wederom in het opsporingsonderzoek, dat plaats vindt door de → opsporingsambtenaren (politie, officier van Justitie) alléén en het gerechtelijke vooronderzoek, dat geschiedt onder leiding van den rechter-commissaris. Bij bepaalde, in het wetboek genoemde misdrijven, kan tijdens het opsporingsonderzoek de verdachte door de politie of den officier van Justitie tot een maximum termijn van vier dagen in verzekering worden gesteld; indien een gerechtelijk vooronderzoek volgt, kan de rechter-commissaris zijn bewaring gelasten tot een termijn van zes dagen, welke termijn éénmaal voor gelijken tijd kan worden verlengd; over verdere gevangenhouding moet de rechtbank uitspraak doen, die daartoe een bevel kan uitvaardigen dat 30 dagen van kracht is en telkens voor gelijken termijn kan worden verlengd, zoolang het eindonderzoek nog niet is aangevangen: is dit aangevangen, dan blijft verdachte in hechtenis, zoolang het niet is afgeloopen of hij uitdrukkelijk in vrijheid wordt gesteld.

Behalve in door de wet omschreven gevallen en met bep. beperkingen in belang van het onderzoek komen den verdachte ook in dit voorbereidend stadium verschillende rechten toe als inzage der processtukken en, zoo hij zich in voorloopige hechtenis bevindt, vrij verkeer (mondeling en schriftelijk) met zijn raadsman. De rechter-commissaris en, in afwachting van het optreden van deze, de officier of → hulpofficier van Justitie in bepaalde gevallen (ontdekking op → heeterdaad of ingeval van een misdrijf, waarvoor voorloopige hechtenis is toegelaten) kunnen ter fine van → huiszoeking of → inbeslagname de plaatsen, die daarvoor in aanmerking komen, betreden onder de in de wet genoemde waarborgen, o.m. ten aanzien van een woning, waarvan de toegang door den bewoner wordt geweigerd. De verdachte kan tot verschijnen voor den rechter-commissaris gedwongen worden en zelfs zijn medebrenging kan worden gelast: dit geldt eveneens voor getuigen en deskundigen, die bij niet-verschijnen strafbaar zijn; de getuigen kunnen bovendien in gijzeling worden gesteld. Het **eindonderzoek** ter terechtzitting vangt in alle gevallen, ongeacht of een gerechtelijk vooronderzoek al dan niet heeft plaats gehad (in eenvoudige gevallen blijft dit achterwege), aan met een → dagvaarding, den verdachte op bevel van het Openbaar Ministerie door deurwaarder of politie beteekend: soms kan worden volstaan met een oproeping. Verschijnt de verdachte niet, dan wordt → verstek tegen hem verleend en de zaak buiten zijn tegenwoordigheid behandeld, tenzij de rechtbank zijn medebrenging gelast en daartoe de zaak aanhoudt. De officier van Justitie draagt de zaak voor en legt een lijst van de te hooren getuigen over. Dan heeft het verhoor der → getuigen en eventueel der deskundigen plaats en vervolgens wordt de verdachte ondervraagd. Nadat de verschillende verhooren hebben plaats gehad, legt de officier van Justitie zijn vordering over (houdt zijn → requisitoir), waarbij hij al dan niet het woord kan voeren: de verdachte en zijn raadsman kunnen hierop antwoorden (→ pleidooi) en de officier kan repliceeren. Den verdachte wordt in elk geval het laatste woord gelaten. De rechtbank kan terstond **uitspraak** doen, doch deze ook (maximaal 14 dagen) uitstellen. Van deze uitspraak is → hooger beroep en → cassatie mogelijk. De straf, voorzoover zij bestaat uit geldboete of verbeurdverklaring, wordt tenuitvoergelegd door den ontvanger der registratie namens het Openbaar Ministerie; voorzoover zij vrijheidsstraf is, door het Openbaar Ministerie zelf (zie → Executie). Voor het rechtsgeding voor → kantonrechter, → politierechter en → kinderrechter gelden voorschriften, die ten deele van het bovenstaande afwijken. *Kleene.*

L i t. : Blok en Besier, Het Ned. strafproces (3 dln. 1925) ; Simons, Beknopte handl. tot het Wetb. v. Str. ([7]1925) ; Haarman en v. d. Burgt, W. v. Str. (1921) ; Kramer, W. v. Str., practisch toegelicht en voorzien van jurisprudentie ten dienste der politie ([4]1932) ; Minkenhof, De Ned. strafvordering (1936) ; v. Bemmelen, Het Ned. strafproces (1936).

c) Belg. recht. In België is nog steeds de Fransche Code d'instruction Criminelle in voege, doch dit wetboek is door vele latere wetten grondig gewijzigd, o.m. door de wet van 18 Mei 1838 betreffende de jury; de wet van 20 April 1874 nopens de voorloopige hechtenis; de wet van 15 April 1878 nopens de groote Assisen, de wet van 18 Juli 1869 nopens de rechterlijke inrichting; de wet van 17 April 1878, welke den voorafgaandelijken titel uitmaakt van het Wetboek van Strafvordering; de verschillende taalwetten; de wet van 23

Aug. 1919 nopens de jury, enz. Het strafproces is in België in twee groote deelen ingedeeld; in een eerste stadium wordt de uiteindelijke terechtzitting voorbereid; het is het vooronderzoek, dat inquisitoriaal van karakter is; het tweede stadium omvat de uiteindelijke behandeling van de zaak ter zitting; deze periode is verwant aan het accusatoir stelsel.

Het vooronderzoek. De vervolging van den misdadiger behoort bij het → Openbaar Ministerie; dit laatste is in zijn taak bijgestaan door de ambtenaren van gerechtelijke → politie; deze laatste kunnen, evenals het O. M., klachten en aangiften ontvangen en misdrijven bestatigen, welke in hun aanwezigheid zijn gepleegd. Zij moeten ten slotte alle daden van opzoeking doen welke door het O. M. worden bevolen. Voor de groote meerderheid der misdrijven worden de elementen van beschuldiging samengebracht door het O. M., bijgestaan door de ambtenaren van gerechtelijke politie. Dit noemt men het o f f i c i e u s onderzoek. De getuigen en de beklaagde worden door de officieren van gerechtelijke politie op last van het O. M. ondervraagd. Hun verklaringen worden opgeteekend en samengebracht in een bundel, die tot grondslag zal dienen van de vervolging ter zitting.

Indien er geen onderzoek is wordt de zaak voor de Rechtbank aanhangig gemaakt door een dagvaarding van het O. M. Zij kan in dergelijk geval ook aanhangig gemaakt worden door een dagvaarding uitgaande van den benadeelden persoon, welke zich in deze als Burgerlijke partij (→ Beleedigde partij) aanstelt en samen met de veroordeeling tot straf de veroordeeling tot schadevergoeding vraagt.

Wanneer het echter misdaden geldt of ingewikkelde wanbedrijven, is een grondig vooronderzoek noodzakelijk. Dit laatste wordt geleid door een onderzoeksrechter (→ Onderzoek), meestal op verzoek en onder toezicht van den ambtenaar van het O. M.

Is er betwisting nopens een maatregel van onderzoek tusschen het Openbaar Ministerie en den Onderzoeksrechter, dan zal deze laatste een gemotiveerd bevelschrift uitvaardigen, waartegen het O. M. beroep mag aanteekenen. De kamer van inbeschuldigingstelling zal uiteindelijk uitspraak doen.

De onderzoeksrechter ondervraagt den verdachte, aanhoort de getuigen, doet alle feitelijke bestatigingen en laat zich daarbij ter zijde staan door deskundigen. Indien de noodwendigheden van het onderzoek het eischen, mag de beklaagde worden aangehouden en in → voorloopige hechtenis gesteld. Het bevel van gevangenhouding, uitgevaardigd door den Onderzoeksrechter, geldt slechts voor vijf dagen en moet door het → Onderzoeksgerecht worden bekrachtigd.

Indien er redenen zijn om te vermoeden, dat de beklaagde krankzinnig is, of in staat van zware geestesstoornis of zware geesteszwakheid, mag het Onderzoeksgerecht zijn in-observatie-stelling bevelen. Wanneer het onderzoek geëindigd is, moet het Onderzoeksgerecht uitspraak doen over de opportuniteit van de voortzetting der vervolging. Indien er voldoende bezwaren zijn, zal het Onderzoeksgerecht de zaak verwijzen naar de bevoegde rechtbank. Zijn er geen voldoende bezwaren, of is het feit niet strafbaar, dan wordt de beklaagde buiten vervolging gesteld.

De uiteindelijke behandeling ter zitting. De verschillende rechtsmachten van wijzen zijn in België de Politierechtbank voor Overtredingen, de Correctioneele rechtbank voor wanbedrijven in eersten aanleg en voor overtredingen in beroep, het Hof van Beroep voor de behandeling in tweeden aanleg van wanbedrijven, en het Hof van Assisen voor misdaden, voor persmisdrijven en politieke misdrijven. Voor den procureur van het Hof van Assisen zie → Assisen. Voor de andere vonnisgerechten wordt de zaak aanhangig gemaakt hetzij door een dagvaarding uitgaande van het O. M. of van de burgerlijke partij, hetzij door een beschikking van een Onderzoeksgerecht. De behandeling geschiedt in het openbaar, tenzij de sluiting der deuren dient bevolen te worden om redenen van openbare orde of van goede zeden; zij is mondeling en tegensprekelijk. Indien de beklaagde niet verschijnt of weigert zich te verdedigen, wordt hij bij verstek gevonnist; indien hij verschijnt en zijn verweer doet gelden, is de uitspraak tegensprekelijk.

De behandeling bestaat hoofdzakelijk uit het ondervragen van den beklaagde, het ondervragen van getuigen en deskundigen, de vordering van het O. M. en de pleidooien van de advocaten der burgerlijke partij en van den beklaagde. Het **vonnis** moet onmiddellijk of in een der volgende zittingen worden uitgesproken. Tegen de vonnissen van de Politierechtbank en van de Correctioneele rechtbank welke bij verstek werden geveld, kan verzet worden aangeteekend. Dit verzet brengt de zaak opnieuw voor dezelfde rechtbank. Tegen alle vonnissen, ook deze bij verstek geveld, is beroep mogelijk, hetwelk de zaak aanhangig maakt voor een hooger rechtsprekend college. De vonnissen door de Correctioneele rechtbank in laatsten aanleg geveld, en de arresten van het Hof van Beroep, zijn alleen vatbaar voor voorziening in → verbreking.

De uitvoering van arresten en vonnissen geschiedt onder het toezicht van het O. M.

L i t.: Vliebergh, Beginselen van Strafrechtspleging (1921); De Hoon, Grondbeginselen van de Belg. strafvordering (1896); Haus, Principes généraux du droit pénal belge (1879); Braas, Traité élémentaire de l'instruction criminelle (1925). *Collin.*

d) Canoniek (kerkelijk) s., → Proces (kerkelijk).

Strafrecht. a) Algemeen. Het primitieve strafrecht was privaatrechtelijk, m.a.w. het beschouwde de strafbare feiten als aanrandingen van de belangen van particulieren. Het huidige s. is sinds eeuwen publiek recht, d.w.z. het beschouwt de strafbare feiten als aanrandingen van de rechtsorde en de door haar geregelde gemeenschap.

b) Ned. recht. De voornaamste bron van het Ned. s. is het Wetboek van Strafrecht (1881, ingevoerd 1886). Een groot aandeel daaraan had de Leidsche hoogleeraar, later minister van Justitie, mr. A. E. J. Modderman. Strafrecht wordt geregeld in wetten of op wetten steunende bepalingen (bijv. gemeentelijke politieverordeningen). Dit geldt intusschen ook voor andere deelen van het recht.

L i t.: van Hamel (1895); Simons (2 dln. 1904-'07); Gewin (1907); Zevenbergen (1924); Pompe (1935); Vos (1936). *Pompe.*

c) Vlg. het Belg. recht is strafrecht het geheel van rechtsregelen, dat het opleggen van straffen door den staat regelt. S. behoort in België tot het publiek recht, daar het de betrekkingen regelt tusschen de gemeenschap en den enkeling. De voorn. bron van het Belg. s. is het wetboek van 1867; het werd opgesteld door een commissie van juristen, waarin de hoogleeraren Haus en Nypels een overwegenden invloed uitoefenden. Het Belg. strafwetboek is geheel gegrondvest op de beginselen van de klassieke school.

L i t.: Vliebergh, Beginselen van S. (z.j.), Schicks, Beginselen van S. (1892); de Hoon, Grondbeginselen van

het Belg. S. (1896) ; id., Principes généraux du droit belge (1879) ; Thirv, Cours de droit criminel (1909) ; Nypels en Servais, Le code Pénal belge interprété (1896) ; Schuind, Traité pratique criminel (1936). *Collin.*

d) Kerkelijk strafrecht is het recht der Kerk om, onafhankelijk van welke menschelijke macht ook, haar onderdanen, die zich aan een delict hebben schuldig gemaakt, te bedwingen door → straffen, die zoowel geestelijk als tijdelijk kunnen zijn (C.I.C. can. 2214 § 1). Dit recht spruit voort uit de natuur zelf der Kerk als hoogste maatschappij, die het hoogste en meest noodzakelijke doel heeft, dat wel in het andere leven is gelegen, maar hier door de Kerk als maatschappij voor alle leden moet bereikt worden, en waaraan alle leden voor zich en voor de anderen moeten medewerken. Daarom is de Kerk juridisch volmaakt, d.i. heeft zij recht op alle middelen, noodig om haar doel te bereiken. Onder deze middelen behooren ook de straffen, die, omdat de Kerk tot leden heeft menschen bestaande uit ziel en lichaam, ook tijdelijke gevolgen moeten hebben. Anders zouden de onwilligen niet kunnen gedwongen worden het doel na te streven (= de wetten te onderhouden) of de orde te herstellen (= zich te voegen naar de rechterlijke macht). Groote vraag is of het recht der Kerk ook zuiver vindicatieve straffen omvat, zooals de Staat die toepast. Als men daaronder verstaat straffen, die de orde herstellen, is er geen verschil tusschen Kerk en Staat. Maar wanneer men eronder verstaat straffen, die onherstelbare gevolgen hebben, of straffen, die niet op de eerste plaats bedoelen den wil te buigen, doch alléén op het uiterlijke werken van den mensch, dan is er een wezenlijk verschil tusschen Kerk en Staat, omdat het doel van de Kerk eigenlijk niet in deze wereld ligt en zij op de eerste plaats moet bereiken, dat de wil der menschen op het einddoel gericht worde: de orde in de Kerk wordt daarom vnl. verstoord door den kwaden wil, in den Staat vnl. door de uitwendige handelingen. Het voornaamste doel der Kerk bij de uitoefening van het strafrecht is de medicinaal-bekeering van den delinquent, omdat wanneer dit bereikt is, de andere doeleinden (orde-herstel, boete, afschrik) van zelf reeds voor het grootste deel bereikt zijn. Dit is de reden, waarom het kerkelijk s. vóór en boven alles straffen toepast, die gericht zijn op het breken van den onwil. Vgl. → Censuur (4°) en → Proces (kerkelijk). *Drehmanns.*

d) Voor het speciale **militaire** strafrecht, zie → Militair strafrecht.

Strafrechtelijk minderjarige, → Jeugdcriminaliteit.

Strafregister. N e d. r e c h t. Het s. bevat als regel alle onherroepelijke veroordeelingen wegens misdrijven en wegens enkele overtredingen (bedelarij, landlooperij, souteneurschap, meermalen herhaalde openbare dronkenschap), elke veroordeeling van ieder persoon op een afzonderlijk strafblad. S. is geregeld in een K.B. van 1896, Stbl. 29, benevens in ministerieele beschikkingen en circulaires.

L i t. : Pompe, Handb. v. h. Ned. Strafrecht ([2]1938, blz. 397). *Pompe.*

B e l g. r e c h t. Het s. werd in België ingesteld door een ministerieelen omzendbrief, uitgaande van minister Lejeune en gedagteekend 31 Dec. 1888. In het s. worden volgens alphabetische orde alle veroordeelingen van de strafrechtbanken evenals van de kinderrechtbanken ingeschreven. Het s. heeft in België niet de minste bewijskracht voor het vaststellen van recidive. *Collin.*

Strafvordering, 1° in N e d. synoniem van → requisitoir; voor B e l g i ë → Vordering.

2° Synoniem van strafproces. → Strafprocesrecht.

Strahov (Mons Sion), Norbertijner abdij te Praag; ca. 1140 als dubbelklooster gesticht. Onder abt van Questenberg (1612-'40) kwamen de relikwieën van St. Norbertus naar S. (1627), waar ze thans nog rusten. S. bezit een beroemde beeldengalerij en een bibliotheek van ca. 125 000 banden, w.o. meer dan 1 000 incunabels en 1 700 handschriften. *Th. Heijman.*

Straight-grained leder noemt men het voor boekbanden gebruikte leer, hetwelk door speciale bewerking de lange nerf (→ Leder) bijzonder toont en zoodoende een levendig oppervlak bezit.

Straimont, Belg. gem. in de prov. Luxemburg (XVI 736 C3). Opp. 2 078 ha, ruim 600 inw. Leigrond, landbouw. Bouwsteengroeven.

Straits-Settlements [Eng., = nederzettingen aan de straat (van Malaka)], het Zuidelijkste deel van het schiereiland Malaka, Eng. kroonkolonie in Z.O. Azië (X 224 I 6-7). De S.S. omvatten Singapore, Penang, Malaka, Laboean, Cocoseilanden en Kerstmiseiland, totaal ca. 4 000 km² met ruim 1 millioen inw. Onder dezen ca. 10 000 Blanken, 600 000 Chineezen, 400 000 Maleiers. Uitvoer: rubber, tin, copra, rijst. Hoofdstad Singapore. Bestuur: oppercommissaris met naast zich een Wetgevenden Raad van 26 leden.

Over het b i s d o m Malaka, zie → Indië (sub III B).

L i t. : Handbook to British Malaya (jaarl.). *Heere.*

Stralen, uitzenden van → straling. Vgl. → Stralingswetten.

Stralen, 1° A n t o o n v a n, Antwerpsch magistraat en bekend financier. * 1521 te Antwerpen, † 24 Sept. 1568 te Vilvoorde. Belast met het toezicht op de landsmiddelen, moedigde hij in 1563 de staking der uitbetalingen aan en trad daardoor openlijk aan de zijde van Oranje. Bij de godsdienstige woelingen te Antwerpen in 1565 steunde hij op de Lutheranen. Na de komst van Alva verliet hij zijn vaderstad, doch werd onderweg gearresteerd en te Vilvoorde onthoofd. *Boeren.*

2° H e n d r i k v a n, Ned. politicus. * 20 Oct. 1751 te Hoorn, † 6 Nov. 1822 te Den Haag. Bekleedde voor de → regeeringsverandering van 1795 vsch. ambten, maar werd toen als Orangist uitgestooten. Tijdens het Staatsbewind, het raadpensionarisschap van Schimmelpenninck en koning Lodewijk Napoleon was S. wederom in de regeering. Hij werd vooral bekend door zijn aandeel aan het tot stand komen van de schoolwet van 1806. Bovendien werden op zijn aandrang departementale (provinciale) commissies van landbouw gevormd (opgeheven 1855). Tijdens de inlijving bij Frankrijk was hij ambteloos. Na 's lands herstel was hij korten tijd belast met Binnenl. Zaken en kreeg in 1815 zitting in de Eerste Kamer.

L i t. : Van der Giezen, De eerste fase van den schoolstrijd in Ned. (1937) ; Hentzen, De politieke Gesch. v. h. Lager onderwijs in Nederland (I 1920) ; van Akerlaken, H. v. S. (1878). *Verberne.*

Stralenbegrenzing. Bij de → afbeelding met behulp van lenzen en spiegels ontstaan in het algemeen beeldfouten. Naast de middelen, die men aanwendt om door een doelmatige vormgeving van de oppervlakken der afbeeldende systemen althans een gedeeltelijke correctie te verkrijgen, moet als belangrijk hulpmiddel ter verbetering van het beeld de s. genoemd worden. Deze s. geschiedt gewoonlijk door cirkelvormige diaphragma's (blenden) voor, achter of

tusschen de lenzen te plaatsen (optische afscherming). Deze blenden beperken de opening der afbeeldende bundels, wat de correctheid van het beeld ten goede komt, en verder bepalen ze ook, welk deel van het object afgebeeld zal worden en hoe groot de lichtsterkte van het optisch instrument zal zijn. *Rekveld.*

Stralenbundel, → Bundel.

Stralenmeetkunde of lijnenmeetkunde, tak van de meetkunde, waarin niet het punt, maar de rechte lijn („straal") als grondelement optreedt.

Lit.: K. Zindler, Liniengeometrie mit Anwendungen (I 1902; II 1906).

Stralenschoof, → Schoof (2°).

Stralentherapie of actinotherapie (⟨ Gr. aktis = straal), geneesk. behandeling met vsch. soorten stralen. Electromagnetische golven met grootere golflengte dan geel, dus rood en infrarood en Hertzsche golven (→ electromagnetische golven) bevorderen den celgroei en de celvermeerdering; de stralen met kleinere golflengte dan geel hebben een remmenden invloed op den celgroei. De s. gebruikt deze golven voor verschillende doeleinden. Het ultraviolette stralengebied wordt in de hoogtezontherapie gebruikt (cadmiumlamp, kwartskwiklamplicht). Zie → Heliotherapie; Hoogtezon; Lichttherapie; Röntgenstralen.

Infrarood gebruikt men bij myalgieën en neuralgieën. Blauw licht werkt kalmeerend en pijnstillend. Stralingslichamen, die zwak rood licht uitzenden, worden gebruikt bij verschillende ontstekingen; stralingslichamen, die donkerrood licht uitzenden, komen in aanmerking bij de behandeling van rheumatische arthritiden, zweren en verbrandingen. De booglichtbestraling werkt in den vorm van de Finsenlamp bij lupus. De neonlichtbestraling vermindert ontstekingen, jeukprikkels en is pijnstillend. Het neonlicht geneest natte eczemen. *Mom.*

Stralenwaaier, → Bundel.

Straler. **Zwarte stralers** heeten in de natuurkunde die lichamen, die een temperatuurstraling hebben, gelijk aan die van een zwart lichaam, d.i. een lichaam, dat straling van alle golflengten volledig absorbeert en ook emitteert (→ Kirchhoff, wetten van). De verdeeling van de energie over de verschillende golflengten wordt door de stralingswet van → Planck beschreven. Zie ook → Stralingswetten. *Dekkers.*

Straling of radiatie. 1° De meteorologie onderscheidt de zonne-, de aard- en de dampkringsstraling. De **zonnestraling** is samengesteld uit stralen met golflengten van 0,29 tot 30 micron. Haar maximale intensiteit is in de lichtstralen van 0,36 micr. (violet) tot 0,81 micr. (rood), met absoluut maximum bij 0,46 micr. (blauw). De zonnestraling heeft vermoedelijk aan de bovengrens der aardatmospheer nog andere stralen met golflengten korter dan 0,29 micr., welke totaal in de ionospheer (→ Stratospheer) zouden geabsorbeerd worden. De hoeveelheid energie, die aan de bovengrens der atmospheer in een etmaal wordt opgevangen door een vlakje van 1 cm², loodrecht op de zonnestraling, bedraagt 720 gramcalorie; in een minuut is dit 2 gramcalorie (zie → Solaire constante). Van de zonnestraling aan de bovengrens der atmospheer worden ong. 23 % rechtstreeks naar het aardoppervlak gezonden, 14 % in den dampkring geabsorbeerd, 24 % naar de wereldruimte teruggezonden bij weerkaatsing op wolken en groote luchtdeeltjes, en 39 % in den dampkring gestrooid, bij diffuse weerkaatsing op kleinere luchtdeeltjes.

De **aardstraling** bestaat vooral uit stralen van lange golflengte, met maximale intensiteit bij 9 en 10 micron. Haar waarde wordt bepaald op 828 cal.-gram per cm² in een etmaal, waarvan ong. 10 % naar de hemelruimte wordt gezonden en 90 % in den dampkring wordt geabsorbeerd, vooral door waterdamp en kooldioxyde in de beneden-tropospheer.

De **dampkringsstraling** bestaat ook vooral uit stralen van lange golflengte. Haar waarde wordt bepaald op 965 cal.-gram per cm² in een etmaal, waarvan 34 % naar de hemelruimte en 66 % naar de aardoppervlakte worden gezonden.

De belangrijkste warmtebron van de stratospheer is de zonnestraling, van de tropospheer de aardstraling.

De s. wordt met stralingsmeters gemeten, inz. de zonnestraling met den → pyrheliometer, en de aardstraling met den → pyrgeometer.

Lit.: E. Alt, Stand des meteorologischen Strahlungsproblems (in Ztschr. für Geophysik, 1929, 385); V. en J. Bjerknes, Hydrodynamique physique (1934, 712-726); F. Albrecht, Apparate und Messmethoden der atmosphärischen Strahlungsforschung (1933). *V. d. Broeck.*

2° Voor radio-actieve s., zie → Radioactiviteit.

3° Voor electromagnetische s., zie → Electromagnetische golven.

4° Voor s. van een antenne, zie → Antenne (kol. 433).

5° (Natuurk.) → Stralingswetten.

Stralingsevenwicht (sterrenk.). Een gasmassa is in s., wanneer in die massa een zoodanige temperatuurverdeeling bestaat, dat ieder deel de energie, die het uit de doorvallende straling absorbeert, en ook de eventueel in dat deel geproduceerde energie, zelf weer kan uitstralen. Dit in tegenstelling met het stroomings- en het geleidingsevenwicht, waarbij de temperatuurverdeeling ontstaat onder invloed van warmteuitwisseling resp. door strooming en geleiding. Zie → Ster; Atmospheer (der vaste sterren).

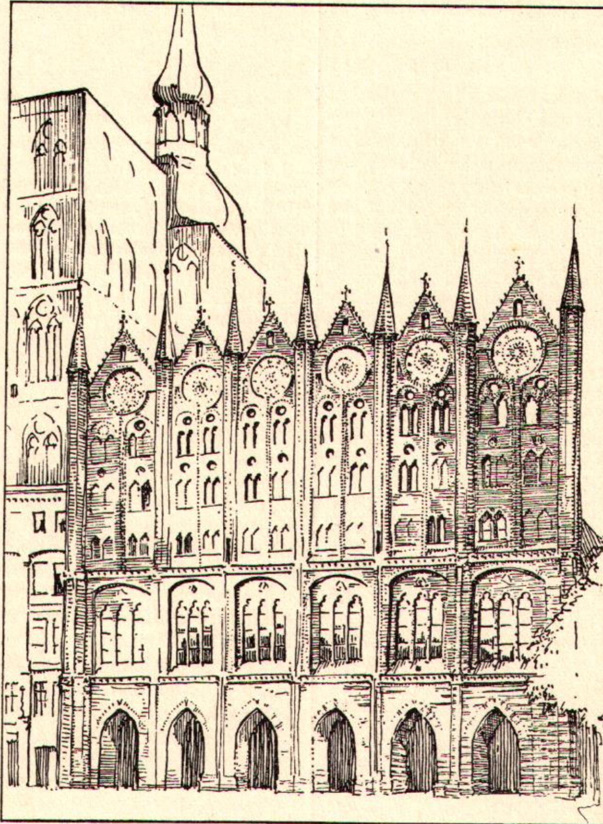
Stralingsmeter, Stralingsthermometer, → Pyrheliometer.

Stralingswetten (natuurk.). Alle lichamen stralen warmte uit (emissie); omgekeerd ontvangt een lichaam warmtestralen van alle andere lichamen, welke het, althans gedeeltelijk, in zich opneemt (absorptie). Het lijkt echter voor ons, of een lichaam alleen warmte uitstraalt, indien het op een hoogere temperatuur is dan de omgeving. De energie der uitgezonden straling is afhankelijk van de temp. van het lichaam en van den aard van dat lichaam. De samenhang tusschen emissie en absorptie wordt uitgedrukt in de stralingswet van → Kirchhoff. De eigenschappen der uitstraling kan men het best bestudeeren met behulp van een zgn. volkomen zwart lichaam. Hiermede bedoelt men een lichaam, dat alle straling, waardoor het getroffen wordt, volkomen absorbeert, en dus niets doorlaat of terugkaatst. Hoewel geen enkel bestaand lichaam geheel aan deze voorwaarde voldoet, wijken vsch. lichamen hier toch maar weinig van af. De beschouwing van de straling van een zwart lichaam is vooral daarom van beteekenis, omdat de door zulk een lichaam uitgestraalde energie niet meer afhankelijk is van den aard van het lichaam, doch uitsluitend van de temp. er van. Het eigenlijke probleem van de stralingstheorie bestaat nu daarin, langs theoretischen weg den samenhang te vinden tusschen de energie der uitgezonden straling, de temp. van het stralende lichaam, en de golflengte van deze

straling (warmtestralen zijn electromagnetische stralen). Daarover geeft de wet van Stefan en Boltzmann een uitspraak: de totale uitstraling van een lichaam is evenredig met de vierde macht van de absolute temp. van het lichaam. Een tweede belangrijke wet is die van Wien. Als een lichaam energie uitstraalt, dan zijn in de electro-magnetische straling vsch. golflengten vertegenwoordigd (continu spectrum). De energie blijkt dan niet gelijkmatig over deze vsch. golflengten verdeeld te zijn: voor één bepaalde golflengte is de stralingsenergie het grootst. Deze golflengte blijkt van de temp. afhankelijk te zijn. De wet van Wien zegt nu, dat deze „maximale golflengte" omgekeerd evenredig is met de absolute temp. van het stralende lichaam. M.a.w. naarmate de temp. hooger wordt, neemt de golflengte der straling, waarvoor de energie het grootst is, af. De belangrijkste wet is die van Planck, welke zegt dat de intensiteit der geëmitteerde stralen voor een bepaalde golflengte λ bij een temperatuur T gelijk is aan:

$$\frac{hc^2}{\lambda^5} \cdot \frac{1}{e^{\frac{hc}{kT\lambda}}-1}$$

(hierin is c = lichtsnelheid, h = constante van Planck, k = constante van Boltzmann, e = 2,718 . . .). Deze wet werd door Planck, in 1900 afgeleid uit een onderstelling, die de grondslag geworden is van de moderne → quantentheorie. Om de stralingsverschijnselen bij het zwarte lichaam te verklaren, en daarbij in overeenstemming te blijven met de ervaring, zag Planck zich namelijk genoodzaakt aan te nemen, dat de straling slechts kan worden geëmitteerd of geabsorbeerd in geheele veelvouden van een zekere kleinste hoeveelheid energie. *Borghouts.*



Stralsund. Raadhuis.

Stralsund, stad aan de Strelasund (Oostzee) in de Duitsche prov. Pommeren (IX 576 E1). Ca. 44 000 inw. (vnl. Prot., 3 % Kath.). De Altstadt, driehoekig van vorm, ligt op een eiland en is door dammen en bruggen verbonden met de voorsteden op het vasteland. Tot S. behoort ook het eiland Dänholm. Door den Rügendam is S. met het eiland Rügen verbonden. De oude stad met haar vele Gotische gebouwen doet nog sterk middeleeuwsch aan (Mariakirche, 14e e., met 115 m hoogen toren; Nikolaikirche, 14e e.; Jakobikirche, 14e e.; raadhuis, 13e e.; stadspoorten uit de 15e e.). S. heeft eenige industrie, o.a. vischconserven, piano's, vernis, scheeps- en machinebouw. Verder koren- en vischhandel. S. behoorde vroeger tot de Hanze. Van 1648 tot 1807 behoorde de stad aan Zweden. *Hakewessel.*

Strambotto (Ital.), liedtype in 14e en 15e eeuw, voor een zangstem met begeleiding, tusschen- en naspel. Gaat over in madrigaal.

Stramien, stijf geappreteerd weefsel uit sterk getwijnd garen, waarvan de draden twee aan twee naast elkaar liggen met openingen er tusschen; toch enkelvoudige binding vnl. van katoen, soms ook van zijde. Gebruik: als ondergrond voor borduurwerk in kruissteek of varianten hiervan, waarbij het borduurwerk den geheelen ondergrond bedekt. *J. Rutten.*

Stramm, A u g u s t, Duitsch dichter en tooneelschrijver van de Expressionistische richting. * 29 Juli 1874 te Münster i. W., † 1 September 1915 aan het Russische front.

U i t g. : Gesammelte Dichtungen (3 deelen 1920). — L i t. : H. Jansen (in: Westphälische Studien, 1928).

Stramoniumbladen, → Doornappelbladen.

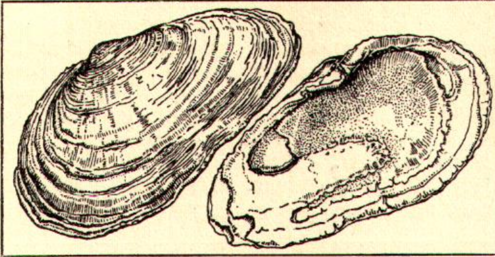
Stramproij, gemeente in de Nederlandsche provincie Limburg (XVI 448 B4), 8 km ten Zuiden van Weert, grenzende aan België. Oppervl. 1 193 ha, zandgrond en moerasveen (58 % bouwl. 11 % grasland, 8 % bosch en 8 % woeste grond); op 1 Jan. 1937: 1 789 inw. (1 776 Kath.); landbouw en veeteelt. S. was een der vier kwartieren van het Land van Thorn; in 1583 parochie; in 1796 gemeente.

Strand, de nu eens droge, dan weer natte oeverstrook bij vlakke kusten. → Strandverschuiving. Zie ook → Kust.

Strandbank = strandwal; → Kust.

Strandfriezen, middeleeuwsche naam der Noord-Friezen, wonende op de kust van Sleeswijk en de daarvoor liggende eilanden. De geheele M.E. door werden zij nog tot Friesland gerekend.

Strandgaper, Mya arenaria, op den zeebodem levende mosselsoort, die zich in het zand verbergt en dan door een lange adembuis of sipho met het water in verbinding blijft. De eivormige, bruinachtige schaal laat aan de uiteinden een breede opening vrij. De s. is



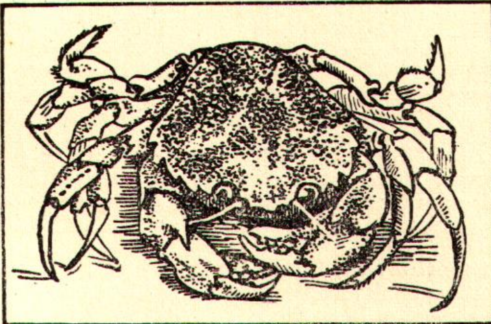
Strandgaper. Schelp van buiten en van binnen gezien.

op de Noordzee-kust algemeen en wordt als aas gebruikt, soms ook gegeten. *M. Bruna.*

Strandhollandsch, → Zuid-Holland (sub dialecten).

Strandhoofd, → Strandverdediging.

Strandkrab, Carcinus maenas, krabsoort, die op de Europ. kusten zeer algemeen is, en te kennen aan den boogvormigen, getanden voorrand van het rugschild, dat glad en groenachtig van kleur is. De pooten zijn behaard en de punten der scharen niet zwart, zooals bij de Noordzeekrab; het dier wordt één dm breed. Vaak blijft het bij eb op het droge strand achter.



Strandkrab.

Strandkruid (Armeria), plantengeslacht van de familie der loodkruiden, komt met circa vijftig soorten in de Noordel. gematigde streken en in het Zuid-Amerik. hooggebergte voor. In onze streken komt op zilten grond het Engelsche gras, Armeria vulgaris, voor, dat ook veel als randplant gekweekt wordt. De bloemhoofdjes zijn rose, lila of wit. *Bouman.*



Strandkruid. Engelsch gras.

Strandloopers. Tot de s. in wijderen zin behooren ook de plevieren en franjepooten. In engeren zin omvatten zij: kanoet-s. (Calidris canutus), krombek-s. (C. testacea), paarsen s. (C. maritima), bonten s. (C. alpina), kleinen bonten s. (C. alpina schinzii), kleinen s. (C. minuta), kleinsten s. (C. temminckii) en drieteenzandlooper (Crocethia alba). Alle hebben ze de grootte van een spreeuw en de meeste zijn alleen in het winterhalfjaar in onze streken. *Bernink.*

Strandlijn, → Kust.

Strandmeer, een meer op een kustvlakte. Voorbeeld: de „Etangs" in de Landes van Gascogne, welke ontstaan zijn door afdamming van kleine rivieren, ten gevolge van duinvorming.

Strandmuur, → Strandverdediging.

Strandruiter, Tringa erythropus, ook zwarte ruiter genoemd, vogel van de familie der plevieren. In prachtkleed is hij dofzwart met bronzen schijn; staart wit gevlekt. De s. wordt het heele jaar door in onze streken gezien, echter zijn geen broedende paren waargenomen.

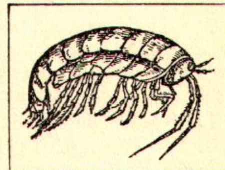
Strandterras, → Kust.

Strandverdediging (w a t e r b o u w k.) dient om te voorkomen, dat bij kuststroomingen het door de branding losgewoelde zand weggevoerd wordt. Men bouwt dan s t r a n d h o o f d e n, d.w.z. loodrecht op de kust staande dammen, lang ca. 100 m en op onderlinge afstanden van 100 tot 200 m. Het middenstuk, „de kern", bestaat uit zetwerk van basaltzuilen op rijsbeslag en perkoenpalen met aan weerszijden plasbermen van stortsteen. Ze zijn ook gemaakt van gewapend beton, doch de stijve beton bleek minder goed bestand tegen verzakking en uitspoeling. Wel voldoet steenbezetting tusschen twee ijzeren damwanden.

Tegen afslag van den duinvoet door stormvloeden beschermt men dezen wel door achterwaarts hellende of gebogen muren van metselwerk of beton met aan den voet plasbermen van zetsteen (zgn. s t r a n d m u r e n). Bij afnemend strand zijn ze op den duur niet te houden en moeten ze aangevuld worden met strandhoofden. *P. Bongaerts.*

Strandverschuiving kan een gevolg zijn van → bodembewegingen of van → eustatische bewegingen van den zeespiegel. Men noemt een s. negatief, als de zeespiegel schijnt te dalen; anders positief.

Strandvloo, Talitrus saltator, kreeftje van de orde der vlookreeften. De bruinachtige diertjes worden 2,5 cm lang en leven in en van het aanspoelsel op het strand, waar men ze, vooral bij warm weer, in groot aantal op en neer ziet springen.



Strandvloo.

Strandwal, → Kust.

Strandzone of l i t o r a l e z o n e is in de g e o l o g i e het ondiepste gedeelte van de neritische zone: het gedeelte der zee, dat boven de vastelandsstoep of shelf ligt.

Strapaese, Ital. letterk. strooming na en ten deele door het fascisme ontstaan naar aanleiding van artikelen in het blad Selvaggio. Strapaese (= ultra dorpsch en provinciaalsch) beoogt het streven van een volk om zichzelf genoeg te zijn; daartegenover wil de S t r a c i t t à-beweging (= ultra steedsch) invloed uitoefenen naar buiten toe. Die schrijvers beperken zich niet tot een regionale sfeer, zij wenschen dat

de Ital. letterk. overal doordringt, desnoods in vertalingen of in buitenl. tijdschriften, door Italianen in een vreemde taal (Fransch bijvoorbeeld) geredigeerd, zoals Bontempelli's maandblad Novocento, XXe siècle. *Ellen Russe.*

Stra-rijden. Bijna heel het platteland van Schouwen heeft nog de stra-viering in Maart. Dan drijven de boerenzoons als ruiters hun met papieren bloemen versierde paarden aan het strand de branding in en keeren dan in draf naar hun dorp terug. Het s. is waarschijnlijk een overblijfsel van een heidensch vóórfeest van de lente, waarin vooral reinigings-, genezings- en vruchtbaarheidselementen naar voren komen; sommigen zien in de stra een wijding of vereering van de zee. *Knippenberg.*

L i t.: C. van de Graft (in: Volkskunde, 1905); J. Ter Gouw, De Volksvermaken (1871, blz. 146-148).

Stras is een bijzonder soort glas met veel loodoxyde, vooral gebruikt voor de vervaardiging van imitatie-edelgesteenten; genoemd naar den uitvinder.

Strasburger, E d u a r d, plantkundige. * 1 Febr. 1844 te Warschau, † 18 Mei 1912 te Bonn. Hoogleeraar te Jena en te Bonn. Bekend om zijn werken op het gebied der ontwikkelingsleer en der cytologie.

V o o r n. w e r k e n: Befruchtung und Zellteilung (1878); Neue Unters. über den Befruchtungsvorgang bei den Phanerogamen (1884); Das Botanische Praktikum (1884); Die stofflichen Grundlagen der Vererbung (1905); Lehrb. d. Botanik (1894). Vanaf 1895 gaf hij met Pfeffer uit: Jahrbücher für wissenschaftl. Botanik.

Strassen, gem. in het Z. W. van het groothertogdom Luxemburg (XVI 735); opp. 1 071 ha, ca. 1 500 inw.; landbouw, veeteelt; oude nederzetting.

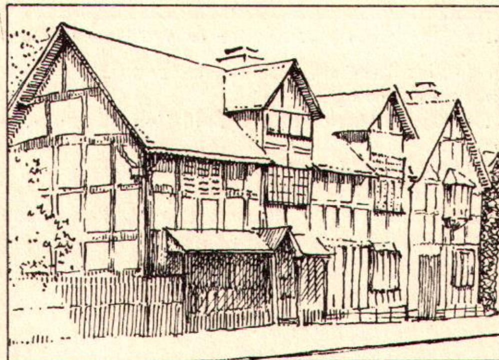
Straszmaier, J o h a n n N e p o m u k, Assyrioloog, Jezuïet. * 15 Mei 1846 te Hunderdorf (Beieren), † 11 Jan. 1920 te Londen. Publiceerde eenige belangrijke collecties Assyrische en Babylonische teksten, o.a. Alt-Babylonische Verträge aus Warka (1882); Babylonische Inschriften zu Liverpool nebst anderen aus der Zeit von Nebukadnezar bis Darius (Leiden 1885); Inschriften von Nabonidus, Nabuchodonosor, Cyrus, Cambyses, Darius (12 afl. 1889-'97). Door zijn Alphabetisches Verzeichniss der assyrischen und akkadischen Wörter der Cuneiform Incriptions of Western Asia (vol. II 1886) legde S. den grondslag voor de ideogrammenlijst van Brünnow en het Assyrische woordenboek van Delitzsch. *Alfrink.*

Strategen (< Gr. stratègos = legeraanvoerder), naam van het college van tien leden, dat sedert ca. 500 v. Chr. jaarlijks te Athene verkozen werd. Zij hadden militaire en politieke macht: voerden bevel over leger en vloot, sloten wapenstilstand en verdragen en beheerden de krijgsfinanciën. Aanvankelijk nam elk der tien s. om den anderen dag het bestuur in handen, doch vrij spoedig kwam er een eenheidsbevel onder een opperstrateeg. *E. De Waele.*

Strategie. De krijgskunst omvat zoowel de schepping (recruteering, bewapening, uitrusting, indeeling, oefening, enz.) als het gebruik van de strijdkrachten en strijdmiddelen. Tusschen beide onderdeelen behoort verband te bestaan. De leer van het gebruik van de strijdkrachten en de strijdmiddelen wordt op haar beurt gesplitst in strategie en tactiek. Hoewel de grens tusschen beide begrippen niet scherp is te trekken, kan men zeggen, dat de s t r a t e g i e tot taak heeft, telkens in overeenstemming met de omstandigheden, het algemeene doel van de oorlogshandelingen te bepalen alsmede de beschikbare krachten zoodanig te leiden en te bewegen, dat het einddoel van den oorlog in den kortst mogelijken tijd en met de minste opofferingen wordt bereikt, terwijl de t a c t i e k bepaalt de wijze waarop de strijdkrachten en strijdmiddelen moeten worden aangewend om 's vijands slagvaardigheid op het gevechtsveld te vernietigen. Kort uitgedrukt is dus s. de leer der o o r l o g s voering en tactiek de leer der g e v e c h t s voering.

Stratenplan, → Stedebouw.

Stratford-on-Avon, marktplaats in het Eng. graafschap Warwick aan de Upper Avon (XII 464 F5).



Stratford-on-Avon. Shakespeare's House.

Ca. 12 000 inw. Hier is Shakespeare geboren en gestorven. Shakespeare's House wordt elk jaar door duizenden bezocht. Verder bezit S. nog eenige mooie oude huizen (zie afb. 8 op de pl. t/o kol. 624 in dl. XIII).

Strathclyde, Britsch koninkrijk, van de 7e tot de 10e eeuw zich uitstrekkend van de Clyde tot in het tegenwoordige Lancashire.

Stratificeeren (t u i n b o u w), het bewaren of doen kiemen van zaden in lagen zand geruimen tijd vóór het uitzaaien.

Stratigraphie of h i s t o r i s c h e g e o l o g i e is de wetenschap, die zich bezighoudt met samenstelling, voorkomen en palaeontologische eigenschappen der aardlagen. Door analyse dezer formaties stelt zij de geologische geschiedenis van de aarde vast.

Als tijdsindeeling wordt een zgn. **relatieve** tijdschaal gebruikt. Deze berust op het principe, dat in een geologisch weinig gestoord gebied een hoogerliggende laag jonger is dan de daaronder liggende. De veranderingen in planten- en dierenwereld, die zich in de opeenvolgende aardlagen voordoen, kunnen gegevens bieden voor de stratigraphie; de → palaeontologie is dus de belangrijkste hulpwetenschap. Door parallelisatie der gesteenten, waarin gelijksoortige fossielen voorkomen, kan men voor een dgl. laag eenzelfden relatieven ouderdom vaststellen. In het op dezen grondslag opgestelde systeem wordt de geologische tijd verdeeld in h o o f d t ij d p e r k e n of a e r a's, deze in p e r i o d e n, deze in t ij d v a k k e n, deze weer in t ij d e n. In elke tijdsafdeeling werd een bepaald gesteente gevormd, waardoor een stratigraphische onderscheiding mogelijk wordt. Wat zich in een aera afzet noemt men een g r o e p, bijv. het Kaenozoicum, in een periode vormt zich een f o r m a t i e, bijv. het Tertiair, in een tijdvak een s e r i e, bijv. het Paleoceen, in een tijd ontstaat een é t a g e, bijv. het Londinien. De étages worden weer onderverdeeld

in horizonten of niveau's, deze weer in lagen.

In bijgaand schema geven wij de eerste drie tijdsindeelingen volgens het meest gebruikelijke systeem. Voor verdere indeeling zie de vsch. formaties afzonderlijk. waarden, omdat het helium min of meer door diffusie verdwenen is. Betrouwbaarder zijn de loodbepalingen omdat het lood blijft en het radium-lood door kleiner s.g. van gewoon lood verschilt. Het blijkt, dat de resultaten in de relatieve tijdschaal passen.

Geologische tijdschaal volgens E. Kayser

Groep	Formatie	Afdeeling
Neozoicum (of Kaenozoicum)	→ Quartair (zie aldaar)	→ Alluvium (zie aldaar) → Diluvium (zie aldaar)
	→ Tertiair (zie aldaar)	Plioceen Mioceen Oligoceen Eoceen Palaeoceen
Mesozoicum, (door E. Haug Secundair tijdperk genoemd)	Krijt (zie → Krijtformatie)	Boven-Krijt Onder-Krijt
	Jura (zie → Juraformatie)	Malm → Dogger (zie aldaar) Lias
	Trias (zie → Triasformatie)	→ Keuper (zie aldaar) → Muschelkalk (zie aldaar) → Bontzandsteen (zie aldaar)
Palaeozoicum (door E. Haug Primair tijdperk genoemd)	→ Perm (zie aldaar)	Zechstein Rotliegendes
	→ Carboon (zie aldaar)	Productieve C. Kolenkalk = Kulm
	Devoon (zie → Devoonformatie)	Boven-Devoon Midden-Devoon Onder-Devoon
	→ Siluur (zie aldaar)	Boven-Siluur Onder-Siluur = Ordovicium
	→ Cambrium (zie aldaar)	Olenuslaag Paradoxides-laag Olenellus-laag

De berekening van een **absolute** tijdschaal, waarbij de ouderdom der geologische gebeurtenissen wordt uitgedrukt, is een studie van den laatsten tijd. Lord Kelvin berekende uit de afkoelingssnelheid van verhitte bazaltblokken den vermoedelijken ouderdom der aarde, waarbij aangenomen werd, dat de aarde alleen warmte afgaf. Oorspronkelijk concludeerde hij tot 100 millioen jaar, later tot 20-40 millioen. Door de ontdekking der groote warmtebron, het radium, vervielen deze berekeningen.

De Geer's theorie berust op de aanname van jaarringen voor de dunne laagjes, welke gedurende het terugtrekken van het landijs gevormd zijn. Deze theorie komt tot verloop van 12 000 jaar sinds het Diluvium. Deze periode heeft men ook getracht te berekenen uit het terugschrijden van de Niagara-watervallen, welke voor 32 000 jaar begonnen zouden zijn, toen dat gebied reeds eenigen tijd ijsvrij was.

De meest exacte methode is de radioactieve. Uranium valt via een aantal tusschenstadia uiteen tot lood en helium, met onveranderlijke snelheid. Uit de verhouding uranium/lood, of uranium/helium, kan men nagaan, hoelang het radioactief splitsingsproces plaats gehad heeft, wat met den ouderdom van het uraniummineraal in een bepaald gesteente overeenkomt. Hierbij geeft de bepaling van het helium steeds minimum

Merkwaardig is dat de beide oudste formaties waarvan relatief weinig bekend is, veel meer dan de helft van den geologischen tijd in beslag nemen.

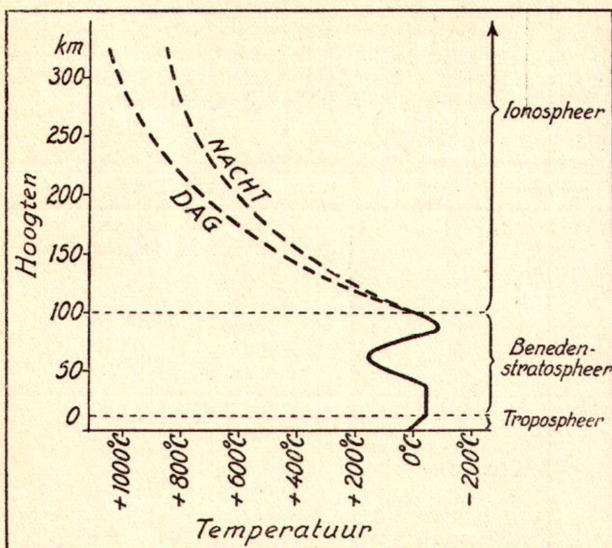
Wat de ontwikkeling van planten- en dierenrijk betreft: in het Archaeicum (→ Praecambrium) zijn geheel geen fossielen gevonden. In het Algonkium zijn ze zeldzaam, doch men kent er reeds vertegenwoordigers van Protozoa, Coelenterata, Echinodermata, Mollusca, Annelida en Arthropoda. Naarmate men verder komt, neemt de ontwikkeling en verbreiding van het leven toe, waarbij valt op te merken, dat de groote veranderingen in de plantenwereld aan die in de dierenwereld zijn voorafgegaan. De grenzen vallen voor de plantenwereld eerder dan voor de dierenwereld.

Lit.: M. Gignoux, Géologie stratigraphique ([2]1936); E. Haug, Traité de géologie (II 1912); E. Kayser, Lehrb. d. Geolog. Formationskunde ([7]1923); B. G. Escher, Algemeene Geologie ([4]1934). *v. d. Geyn.*

Stratiotes, → Scheeren.

Stratmann, Franciscus Johannes, Dominicaan. * 8 Sept. 1883 in Solingen. Werd 10 Aug. 1912 priester gewijd. Maakte zich zeer verdienstelijk voor de Kath. vredesbeweging en was tot 1933 leider van den Duitschen Kath. Vredesbond. Hij is heden poenitentiarius in de basiliek S. Maria Maggiore, Rome.

Werken: Veritas, Feldgabe für Akademiker



Stratospheer. Verticale temperatuurverdeeling in den dampkring van de aarde.

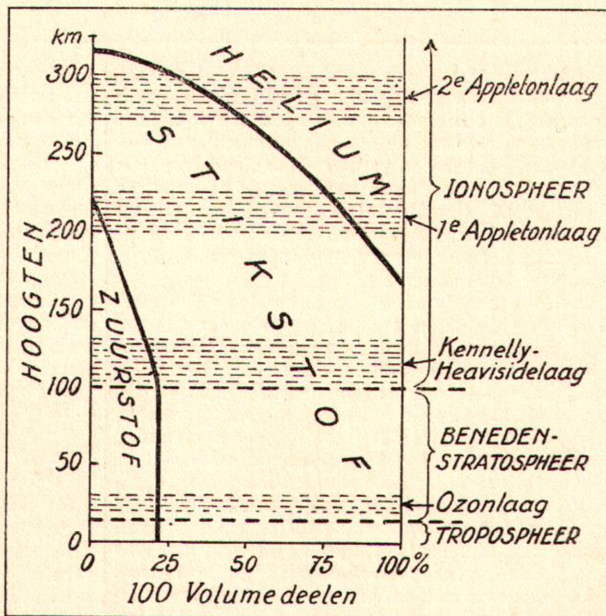
(1917); Weltkirche und Weltfriede (1924; vert. in het Ned.: Wereldkerk en wereldvrede, 1926); Richtlinien des Friedensbunds (1925). *Lambermond.*

Stratocumulus, eerste soort in de familie der lage wolken; zijn kei- of rolvormige wolken, die in een laag of in banken voorkomen. De elementen zijn vrij dik, los en grijs, met sombere deelen. Zij zijn in groepen of rijen, volgens een of twee richtingen gerangschikt. Tusschen hen wordt dikwijls het hemelblauw gezien, maar de s. bedekt soms den ganschen hemel, doordat de randen der elementen elkaar raken. De s. bestaat gewoonlijk uit waterdrupjes, ook bij temperaturen beneden 0° C. Hij is gemiddeld ca. 400 m dik. Hooger dan 2,5 km wordt deze wolkensoort → altocumulus; lager dan 0,6 km wordt zij → stratus. De s. ontstaat: 1° bij vervorming van een andere wolkensoort of 2° door waterdampcondensatie, bij dynamische afkoeling van het bovengedeelte eener turbulente luchtlaag. *V. d. Broeck.*

Stratonstoren, Palestijnsche stad aan de Middellandsche-Zeekust, waarsch. tegen het einde van den Perzischen tijd gebouwd door een koning van Sidon, met name Straton. Het kreeg pas beteekenis, toen het door keizer Augustus aan Herodes geschonken werd, die het ombouwde en het den naam Caesarea gaf (→ Caesarea, 4°) (zie krt. t/o kol. 384 in dl. XIX, B 3-4). *A. v. d. Born.*

Stratospheer is de bovenlaag van den dampkring der aarde, waarin de luchttemperatuur over het algemeen standvastig blijft of toeneemt, naarmate men hooger stijgt (zie afb. in kolom 273 in deel III). Haar luchtbeweging is hoofdzakelijk horizontaal; convectiestroomen (→ Convectie, 2°) bestaan niet, maar massale dalingen en stijgingen worden waargenomen. De s. is in stralingsevenwicht. Zij is van de benedenlaag, de **tropospheer,** gescheiden door een grensvlak, de **tropopause,** op een gemidd. hoogte van 17 km en bij een gemidd. temperatuur van —75° C aan den evenaar, op 11 km en bij —56° C in de gematigde luchtstreken, en op 8 km en bij —40° C aan de polen. De hoogte van de benedengrens der s. schommelt tusschen 5 en 15 km, de temp. tusschen ong. —35° en —70° C in de gematigde streken. De s. bevat slechts $^1/_4$ van de geheele massa van den dampkring. De vroegere voorstelling van de structuur, temperatuurstoestand en samenstelling der s. [zie → Atmospheer (van de aarde)] werd gewijzigd door de waarnemingen van de terugkaatsing van radio en geluidsgolven en door die van de schemering, van het → poollicht, van de vallende sterren, van het aardmagnetisme, van de → parelmoerwolken, van de → lichtende nachtwolken en van den → lichtenden nachthemel. Men onderscheidt tegenwoordig (1937) de beneden-stratospheer, en de boven-stratospheer of ionospheer.

De **beneden-stratospheer** tusschen de tropopause en het niveau van 100 km. In verticale richting is de temperatuur nagenoeg constant (gemidd. —56° C in de gematigde luchtstreken) tusschen de tropopause en 30 km hoogte; daarboven zou zij met de hoogte toenemen tot +175° C tusschen 30 en 60 km, afnemen tot —115° C tusschen 60 en 82 km, en toenemen tot +25° C tusschen 82 en 100 km hoogte. Zie fig. Tusschen de tropopause en ca. 25 km neemt de temp. toe aan den evenaar en neemt zij af aan de polen. De onderste lagen van de aequatoriale s. zijn kouder dan die van de polaire s. Bij overgang van de tropospheer in de s. vermindert algemeen de windsnelheid; tusschen de tropopause en 30 km waaien Westenwinden bij snelheidsafname volgens de hoogte; tusschen 30 en 82 km heerschen Oostenwinden, die een snelheid van 30 à



Stratospheer. Structuur en samenstelling der atmospheer.

80 m per sec. bereiken; daarboven komen Westenwinden voor. De lucht heeft nagenoeg dezelfde percentische samenstelling als de tropospherische lucht: 100 volumedeelen bevatten 78 dln. stikstof, 21 dln. zuurstof en 1 dl. andere gassen. Ozon treedt op vooral tusschen 20 en 30 km hoogte, in de zgn. **ozonlaag.** Waterdamp is aanwezig. De gewone wolken ontbreken, maar men ziet soms zgn. stratospherische wolken, nl. de → parelmoerwolken tusschen 22 en 27 km en de → lichtende nachtwolken op 82 km hoogte.

De **ionospheer** tusschen het 100 km-niveau en de atmospherische buitengrens op ca. 1 000 km hoogte. Zij bevat luchtlagen met groot electrisch geleidingsvermogen, o.a. de geïoniseerde Kennelly-Heavisidelaag (→ Heaviside) of E-laag tusschen ong. 100 en 130 km en de geïoniseerde Appletonlaag of F-laag, soms in twee lagen F^1 en F^2 verdeeld, tusschen ong. 200 en 400 km. Het ioniseeren zou hoofdzakelijk door de ultravioletstraling van de zon worden veroorzaakt. De laag van den → lichtenden nachthemel bevindt zich vermoedelijk tusschen 130 en 200 km. De luchttemperatuur zou met de hoogte toenemen en ong. + 1 000° C bedragen op 300 km hoogte; zij zou een dagelijksche schommeling vertoonen. De luchtdruk neemt langzamer met de hoogte af dan men vroeger berekende. De luchtgassen zijn in diffusie-evenwicht: het gehalte der lucht aan zware gassen, namelijk zuurstof en stikstof, neemt af en het gehalte aan lichte gassen, onder anderen helium, neemt toe met de hoogte. Waterstof en geocoronium zouden afwezig zijn.

De s. werd in 1899 door den Franschman Teisserenc de Bort ontdekt, die ze eerst isotherme laag noemde.

Lit.: S. Chapman, Some phenomena of the upper atmosphere (in: Proceed. of the Royal Soc., 1931); E. V. Appleton en L. Ingram, Magnetic storms and upper atmospheric ionization (in: Nature, 1935); R. Penndorf, Aufbau der Stratosphäre (in: Himmelswelt, 1936); D. F. Martyn en O. O. Pulley, Temperatures and constituents of the upper atmosphere (in: Proceed. of the Royal Soc., 1936); J. Jaumotte, Structure thermique de la stratosphère jusqu'à 30 km (in: Gerl. Beitr. zur Geoph., Leipzig 1937); B. Haurwitz, Physical state of the upper atmosphere (Toronto 1937). *V. d. Broeck.*

Stratospheerballon, → Luchtballon.

Stratospheervliegtuig, → Vliegtuig (sub Typen).

Stratovulkaan, → Vulkaan.

Stratum, stadsdeel van → Eindhoven, vóór 1920 een aparte gemeente.

Stratus, of laagwolk, tweede soort in de fam. der lage wolken, is een uniforme (zelden golfvormige) wolkenlaag, met nevelig uitzicht, gelijkend op een mistlaag, welke echter niet tot den grond reikt. In flarden gescheurd is hij een fractostratus. Uit een dikken s. valt dikwijls de → motregen en bij lage temperatuur een neerslag van fijne sneeuwkristallen. De s. drijft ook onder de neerslag gevende altostratus, nimbostratus en cumulonimbus en wordt dan gewoonlijk nimbus of fractonimbus genoemd. De s. bestaat meestal uit waterdrupjes, ook bij temperaturen beneden 0 °C. Zijn dikte, die tusschen enkele m en 1 000 m en meer schommelt, is gemiddeld ca. 500 m; de hoogte van zijn ondergrens, die tusschen enkele m en 600 m varieert, is gemiddeld 300 m boven den grond. Hooger dan 600 m wordt de s. → stratocumulus. De s. ontstaat: 1° door het optrekken van mist; 2° door waterdampcondensatie, bij dynamische afkoeling van het bovengedeelte der aan den grond grenzende turbulente luchtlaag.

Stratus, aaneengesloten wolkenlaag, wordt soms als een wolkentype beschouwd; zoo noemt men de wolkensluier op middelbare hoogte → altostratus en de sluier op cirrushoogte → cirrostratus. *V. d. Broeck.*

Straube, Karl, organist. * 6 Jan. 1873 te Berlijn. Een der eersten, die Reger's orgelwerken ten gehoore bracht. In 1908 prof. en Thomascantor (→ Thomasschool) te Leipzig. Van zijn groote paedag. gaven getuigen zijn leerlingen: G. Ramin, K. Thomas, G. Raphael e.a.

Werken: o.a. uitg. van Alte Meister des Orgelspiels; Bachs Orgelwerken (Peters); Ausgewählte Gesänge des Thomanenchors. — Lit.: P. Wolgast, K. S. (1928). *Koole.*

Straus, Oscar, componist. * 6 April 1870 te Weenen. Behaalde zijn groote succes met de operette „Ein Walzertraum" (1907). Schreef verder ook zangspelen en opera's.

Lit.: R. Bizet, Une heure avec O. S. (1930).

Strauss, 1° Daniël Friedrich, vrijzinnig theoloog. * 27 Jan. 1808 te Ludwigsburg, † 8 Febr. 1878 aldaar. Was oorspronkelijk predikant en leefde later als onafhankelijk geleerde en privaatdocent. Hij gaf in 1835 zijn hoofdwerk uit, het „Leben Jesu", waarin hij het Evangelie als een mythe beschouwde en verklaarde; in zijn opvattingen over godsdienst en wereldbeschouwing was hij eerst Hegeliaan, later materialistisch evolutionist. Alleen in detailverklaringen van rationalistische theologen leeft zijn invloed nog eenigszins voort.

Lit.: Keulers, De Pseudo-Christus (40-68). *Pauwels.*

2° Emil, Duitsch roman- en novellenschrijver van de naturalistisch-psychologische richting, later meer de vertegenwoordiger eener gezonde Zuid-Duitsche → Heimatkunst. * 31 Januari 1866 te Pfortzheim.

Voorn. werken: Freund Hein (een paedagogische ontwikkelingsroman, 1902); Kreuzungen (1904); Hans und Grete (1909); Der nackte Mann (1912); Der Spiegel (1919); Der Schleier (1930); Das Riesenspielzeug (1934). *Baur.*

3° Johann, componist van de wals; vader van 2°. * 14 Maart 1804 te Weenen, † 25 September 1849 aldaar. Werd 1819 altist in het kwartet van Lanner. In 1825 trad hij zelfstandig op als dirigent en oogstte overal succes met walsen, ook in Parijs, Londen, enz.

Werken: walsen (o.a. Bajaderen-Walzer), marschen (o.a. Radetzky-marsch); polka's enz. — Lit.: F. Lange, Jos. Lanner und J. S. ([2]1919).



Johann Strauss, Vader.

4° Johann, componist; zoon van 1°. * 25 Oct. 1825 te Weenen, † 3 Juni 1899 aldaar. Nam na zijns vaders dood de leiding van diens orkest over en maak-

te er groote reizen mee, o.a. naar Amerika. Zijn walsen en operetten kenmerken zich door pittig rhythme en fijne melodieën. *Piscaer.*


Johann Strauss, Zoon, „De Walsenkoning".

W e r k e n : o.a. walsen An der schönen blauen Donau (1867), Künstlerleben, Wiener Blut; de operettes Fledermaus (1874), Zigeunerbaron (1885). — L i t : Decsey, J. S. (1922); S. Loewy, Rund um J. S. (1925).

5° **R i c h a r d,** componist. * 11 Juni 1864 te München. Door H. v. → Bülow opgemerkt, verving hij dezen als dirigent der beroemde Meininger hofkapel. Hier werd hij door den Wagneriaanschen violist Alexander Ritter tot de richting der nieuw-Duitsche school en de programmamuziek bekeerd. In 1886 derde kapelmeester van de Münchener opera, 1889-'94 dirigent in Weimar, later eerste dirigent te München en Berlijn en ten slotte tot 1924 dirigent van de Weensche Staatsopera. Strauss bewoog zich op vrijwel elk gebied der muziek. Zijn jeugdwerken zijn meest kamermuziek, die nog tot de richting Mendelssohn-Schumann behooren. Dan overheerscht tot zijn 40e jaar de programmatisch-symphonische kunst, waarmede hij de traditie der nieuw-Duitsche school voortzet. De laatste periode wordt geheel door de opera beheerscht. In v. Hoffmannsthal vond de componist een ideaal librettist.


Richard Strauss.

V o o r n. w e r k e n : Serenade voor 13 blazers, liederen, viool- en cello-sonate; de symph. gedichten: Aus Italien, Macbeth, Tod u. Verklärung, Don Juan, Till Eulenspiegel, Also sprach Zarathustra, Don Quixote, Ein Heldenleben, Symphonia domestica, en de Alpensymphonie; opera's: Guntram (Wagneriaansch), Feuersnot, Salome (tekst van Wilde); Elektra, Rosenkavalier (zijn beste werk), Ariadne auf Naxos, Die Frau ohne Schatten, Die Agyptische Helena, Arabella (1933), Die Schweigsame Frau (tekst v. St. Zweig; 1935). — L i t. : M. Steinitzer, R. S. (²1927); Specht, R. S. (1920); F. Gysi, R. S. (1934). *Koole.*

Strauss und Torney, L u l u v o n (weduwe E. Diederichs), Duitsche balladendichteres en romanschrijfster van de richting der → Heimatkunst. * 20 Sept. 1873 te Bückeburg.

V o o r n. w e r k e n : lyriek; romans en novellen: Bauernstolz (1901); Luzifer (1907); Judas (1911); Reif steht die Saat (1919); Der jüngste Tag (1921); Der Tempel (1925); Das Leben der hl. Elisabeth (1926); Frauenleben zur Zeit der Hohenstaufen (1927); Vom Biedermeier zur Bismarckzeit (1934). — U i t g. : Gesammelte Balladen und Lieder (1929). *Baur.*

Strawinskij, I g o r F e o d o r o w i t s j, componist. * 17 Juni 1882 bij Petersburg. Leerling van Rimskij-Korssakow. Sinds de Russische revolutie leeft hij te Parijs. Tot kort na den Wereldoorlog gold hij als de belangrijkste levende componist; deze roem was speciaal op zijn Petroesjka (1911) en zijn Sacre du Printemps (1913) gebaseerd. In deze werken spreekt hij zich het meest uit. De vroegere composities, o.a. l'Oiseau de feu, zijn meer impressionistisch getint en staan nog onder invloed van zijn leeraar. Vanaf het pianoconcert kan men zijn stijl neo-klassiek betitelen; sterke troeven speelt hij uit met zijn symphonie de psaumes (1931).


I. F. Strawinskij.

V e r d e r e w e r k e n : opera Le Rossignol (naar Andersen); Renard, gezongen en gespeelde burleske; Les noces, voor zang en orkest (met 4 piano's); l'Histoire du soldat (pantomime); Pulcinella-suite voor orkest; de opera buffa Mavra; pianoconcert (1924); pianosonate; het scenische oratorium Oedipus Rex; het ballet Apollon Musagète; opera Persephone (1933); vioolconcert. — L i t. : A. Schaeffner, I. S. (1931); J. Hanschin, I. S. (1933). *Koole.*

Strazeele, gem. in Fransch-Vlaanderen (XI 144 C3). Circa 500 inwoners, Vlaamschsprekend. Landbouw.

Streamer (Eng.), in de r e c l a m e naam voor een lang en smal raambiljet, meestal 5 of 6 maal zoo lang als hoog, dat het voordeel heeft het gezicht op de etalage niet te belemmeren.

Strée, 1° gem. in het Z. van de prov. Henegouwen (XIII 176 E5) in de vruchtbare gouw „La Thudinie" of Land van Thuin; opp. 1 208 ha, ca. 1 400 inw.; landbouw, groote hoeven; suikerfabriek. Kerk uit de 18e eeuw. Eertijds afhankelijk van Lobbes. Rom. en Frankische begraafplaats op de plaats genaamd Terre d'ell'prelle.

L i t. : V. Bastelaer, Docum. et Rapp. de la Soc. Archéol. de Charleroi (VIII 1876, 95 vlg.).

2° Gem. in het Z.W. van de prov. Luik (XVI 704 C3), in Condroz gelegen; opp. 724 ha, ca. 1 000 inw. Landbouw, veeteelt. Aan een oud-Romeinschen weg ontstaan; gewezen heerlijkheid, afhankelijk van O. L. Vr. van Hoei en van Villers-le-Temple. *V. Asbroeck.*

Streefkerk, gemeente in de provincie Zuid-Holland, in de Alblasserwaard, aan de Lek. Opp. 1 763 ha; ca. 1 900 inw. (Prot.). Bodem: laagveen, langs de Lek klei. Veeteelt (zuivelbereiding). Reeds in 1280 vermeld.

Streefvermogen, → Vermogen.

Streek, De, ook „L a n g e S t r e e k" genoemd,

een reeks dorpen in → West-Friesland (prov. N.Holland; XVIII 672 B3) tusschen Hoorn en Enkhuizen, bekend door tuinbouw; de bevolking is grootendeels Katholiek (in de meeste dorpen gemiddeld 60 % of meer); merkwaardig is er bij de Katholieken de gewoonte, om de letters I.H.S. op de ruit boven de voordeur aan te brengen. *van der Meer.*

Streekdorp, → Dorp.

Streekplan, ook wel: g e w e s t e l i j k p l a n. **Begrip.** „Een streekplan wijst, voor zoover de belangen van het gebied waarover het zich uitstrekt, dat vorderen, de b e s t e m m i n g aan van in dat gebied gelegen gronden" (vgl. de Ned. Woningwet van 1901 en de in 1931 nieuw ingevoegde art. 45-50). Het is de ordening van het ruimtegebruik: een doelmatige en schoone coördinatie van de uitingen der menschelijke werkzaamheid, voorzoover deze zich uit in het benutten van den bodem, de lucht en het water. De objecten zijn velerlei: land-, spoor- en waterwegen, rivieren en kanalen, woningbouw en industrie, sportvelden en ontspanningsgelegenheden, vliegvelden, emplacementen, parkeerplaatsen en doeleinden van openbaar nut, waterwinning, natuurschoon, enz. Alvorens tot deze ordening kan worden overgegaan, dient een uitgebreide voorstudie te worden verricht.

Organisatie. In N e d e r l a n d. De organisatie van een streekplan kan zijn wettelijk of niet-wettelijk. De wettelijke streekplanorganisatie berust op samenwerking van gemeenten op grond van bovengenoemd art. der Woningwet. Een wettelijk s. krijgt rechtskracht door vaststelling van de door samenwerkende gemeenten benoemde S t r e e k p l a n c o m m i s s i e, gevolgd door de goedkeuring van het College van Gedeputeerde Staten. Een niet-wettelijk s. is een plan zonder rechtskracht. Het kan indirect rechtskracht verkrijgen, indien elk der in de streek gelegen gemeenten dat gedeelte van het plan, dat op haar grondgebied betrekking heeft, verwerkt in een volgens de voorschriften der Woningwet vast te stellen uitbreidingsplan.

De volgende wettelijke s. zijn vastgesteld of in voorbereiding: IJmond Noord; Oost-Noord-Brabant; Midden- en West-Noord-Brabant; Noord-Limburg; Midden-Limburg; Zuid-Limburg; Kust West-Zeeuwsch-Vlaanderen. Zie ook het art. → Stedebouw.

Niet wettelijke s. zijn voor vsch. gebieden in voorbereiding of reeds gereed.

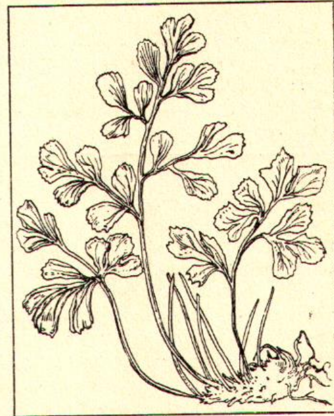
In B e l g i ë bestaat geen organisatie van streekplannen. Op grond van bestaande wetten en verordeningen kunnen wel wegenplannen in grooter verband worden vastgesteld, doch een afzonderlijke, zelfstandige regeling, zooals in Nederland, is er nog niet voor getroffen.

In D u i t s c h l a n d vooral, doch ook elders (E n g e l a n d en A m e r i k a) is een dergelijke ordening reeds langer en met goed gevolg in voorbereiding of in werking. *Froger.*

Streelnaam, → Hypocoristicum.

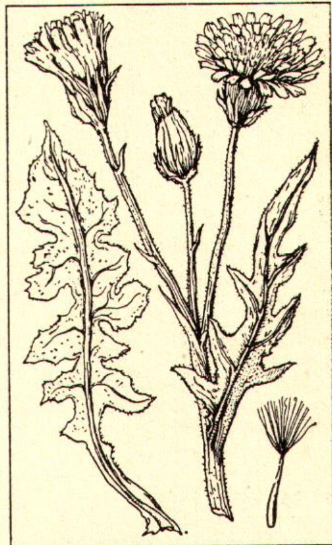
Streep (m i n e r a l.). Onder de s. van een mineraal verstaat men het fijne poeder, dat men verkrijgt door met het mineraal over een ongeglazuurd porseleinen plaatje te strijken. De s. laat duidelijker kleine kleurverschillen onderkennen, dan aan het mineraal zelf mogelijk is. Terwijl bijv. de oxydische ijzerertsen hematiet en magnetiet beiden metaalglanzend zijn, is de s. van het eerste duidelijk rood, van het tweede zwart. *Jong.*

Streepvaren (Asplenium), varengeslacht van de fam. der Polypodiaceeën, komt met ca. 200 soorten over de geheele aarde voor. In onze streken vindt men steenbreekvaren, A. trichomanes, met glanzenden rooden tot zwartbruinen steel en kleine ronde blaadjes, en op oude muren de muurvaren, muur- of steenruit, A. ruta muraria, met drie hoekige, 2- of 3-voudig gevinde, dofgroene blaadjes met gekartelden rand. *Bouman.*



Streepvaren. Muurruit.

Streepzaad (Crepis of Barkhausia), plantengeslacht van de familie der samengesteldbloemigen, komt met enkele soorten in onze streken voor. De bloemkroon is geel, terwijl de stengel beneden rood aangeloopen is.



Streepzaad (Crepis biennis). Links: blad; rechts: zaadje.

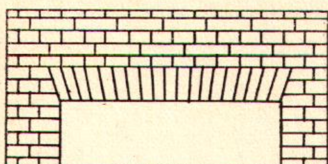
Streicher, M a r g a r e t e, inspectrice voor het gymnastiekonderwijs aan meisjes en lector voor vrouwengymnastiek aan de univ. te Weenen. * 9 April 1891 te Graz. Samen met K. → Gaulhofer leidde zij de schoolgymnastiek in Oostenrijk in nieuwe banen. Door hun gezamenlijk werk, speciaal: Grundzüge des österr. Schulturnens, dat ook buiten Oostenrijk ingang gevonden heeft, is de invloed van S., door ook het meisjes-turnen in meer natuurlijke richting te doen beoefenen, zeer groot.

W e r k: Zur Gestaltung des Mädchen- und Frauenturnens (1924). *Goris.*

Streitberg, W i l h e l m, linguist. * 23 Febr. 1864 te Rüdesheim, † 19 Aug. 1925 te Leipzig. Hoogleeraar in vsch. Duitsche en Zwitsersche steden. Hij was een der Duitsche professoren, die in 1897 ten gevolge van de principieel-Katholieke houding der Universitaire overheid te Freiburg (Zw.) hun ontslag namen. S. is de uitgever o.a. van Indogerman. Forschungen.

W e r k e n: Urgerman. Grammatik (1896; [2]1933 door Hirt); Gotisches Elementarbuch ([6]1920). Feestbundels: Streitberg-Festgabe (1924); Stand und Aufgaben der Sprachwissenschaft. Festschr. für W. S. (1924).

Strek (b o u w k.), gemetselde constructie, welke het midden houdt tusschen een rollaag en een → ontlastingsboog : de boven- en onder-begrenzingslijnen zijn horizontaal, de voegen tusschen de steenen zijn evenwel op een middelpunt gericht. De s. vervult dezelfde functie als de ontlastingsboog. *v. Embden.*


Strek boven een opening in een gemetselden muur.

Strekdam (w a t e r b o u w k.), langsdam als onderdeel van de normaliseering van een rivier, dienende om de breedte van de rivier te beperken en zoodoende de diepte te vergrooten. S. worden veelal samengesteld van rijswerk in overeenkomstige constructie als → kribben.

Strekking (m ij n b o u w), → Invallen.

Strelitzen (< Russisch strjeltsy, = schutters), door Iwan den Verschrikkelijken († 1584) gestichte lijfgarde, naar het voorbeeld der Turksche Janitsaren. De S. verkregen door hun eigenmachtig optreden, hetwelk veelal vergeleken wordt met dat van den huidigen Gepeoe, veel invloed in Rusland. Na een opstand in 1699 hief Peter de Groote de S. op en deed de meesten ter dood brengen.

L i t. : Milioukov, Hist. de Russie (I 1932). *v. Son.*

Stremsel, een gele vloeistof, aftreksel van lebmagen van jonge kalveren; goed schoongemaakte en gedroogde lebmagen worden in stukjes gesneden en uitgetrokken met pekel of zure wei. In Nederland wordt uitsluitend fabriekmatig gemaakt s. gebruikt, dit is zuiverder en duurzamer.

S. wordt gebruikt voor de afscheiding van de wrongel uit de melk (→ Kaas, sub Bereiding). Het werkzame bestanddeel is het zgn. leb-enzyme, dat de eigenschap bezit binnen bepaalde temperatuursgrenzen de kaasstof in de melk te splitsen in paracaseïne en weiproteïne. *Verheij.*

Stremsnede (b o o m t e e l t), inkeeping overdwars in een boomtak of stam onder een knop of zijtak, wier groei daardoor wordt belemmerd.

Strengpers (c o n s t r. t e c h n.) is een machine, in gebruik bij de baksteen- en dakpannenfabricage, waarbij de klei door een mondstuk wordt geperst, waardoor een kleiband (streng) ontstaat met dwarsafmetingen gelijk aan lengte en breedte der steenen; hiervan worden de kleisteenen ter vereischte dikte afgesneden. Het mondstuk kan vsch. vormen hebben en de s. is daarom aangewezen voor het maken van profielsteenen, holle isoleersteenen enz. Zie → Pannen. Zie ook → Steenbakkerij. *P. Bongaerts.*

Strens, M a r t i n P a s c a l H u b e r t, Ned. staatsman. * 28 Maart 1807 te Roermond, † 22 Juli 1875 te Maastricht. Lid van de Tweede Kamer voor Roermond (1842-'46). Procureur-generaal van Noord-Brabant (1846-'52). 1852-'53 minister van Justitie, de eerste Katholiek, die zoo'n invloedrijk ambt bekleed heeft in den Ned. staat. In 1853 bovendien minister van R. K. Eeredienst, in welke functie S. een zeer moeilijke positie innam. 1854-'61 opnieuw kamerlid voor Roermond, 1861-'62 weer minister van R. K. Eeredienst, 1865-'75 procureur-generaal van Limburg. S. was een vurig strijder voor de erkenning van de rechten van de Kath. in Nederland. *de Haas.*

L i t. : Witlox, Mr. M. S. (in : Hist. Tijdschr. VII 1928).

Strepsiptera, → Plooivleugeligen.

Streptococcen. In de g e n e e s k. verstaat men hieronder alle grampositieve (zie → Gramkleuring) coccen (dus ongeveer ronde → bacteriën), die in ketenvorm groeien of met tweeën bij elkaar liggen. Deze eigenaardige groeiwijze hangt samen met de eigenschap der streptococcen, dat bij de vermeerdering de splitsing steeds in evenwijdige vlakken plaats heeft. Sommige vormen hebben voor den mensch sterk ziekmakende eigenschappen, andere zijn volkomen onschuldig en tusschen deze beide uitersten vindt men allerlei overgangen.

Men onderscheidt drie groepen:

1° α-Streptococcen of viridans-groep. Tot de hoofdvertegenwoordigers daarvan behooren de → pneumococcen. Verder valt hieronder de streptoccus viridans van Schotmüller, die bij een bepaalden vorm van ulceereuze hartklepontsteking (endocarditis lenta) gevonden wordt, en nog een groot aantal streptococcen uit keel en darm, waarvan de ziekmakende eigenschappen nog niet zeker vaststaan.

2° Streptococcus haemolyticus, grootendeels voor den mensch ziekteverwekkend. Deze s. behooren tot de ettercoccen en veroorzaken plaatselijke, vaak etterende, en ook algemeene ziekten, bijv. wondroos (erysipelus), kraamvrouwenkoorts, oorontstekingen, abcessen, keelontstekingen, terwijl hun rol als verwekkers van de roodvonk nog niet met zekerheid vaststaat. Ook longontstekingen en hersenvliesontstekingen enz. worden in een aantal gevallen door de s. haemolyticus veroorzaakt.

3° γ-Streptococcen, of indifferente streptococcen, hebben bijna nooit ziekmakende eigenschappen. Ze komen veel voor in de keel en den darm bij gezonde individuen.

Vgl. ook het art. → Bacil (met afb.). *Wyers.*

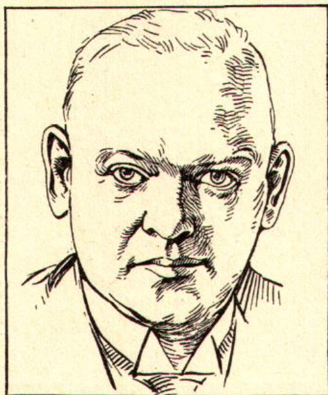
Streptothrix (g e n e e s k.), een micro-organisme, dat nauw verwant is aan de → actinomyces en dan ook meestal onder de actinomycetaceae gerekend wordt. Deze micro-organismen lijken, evenals de actinomyces, in vele opzichten op bacteriën, maar hebben ook groote overeenkomst met schimmels. Over den naam en over de vraag welke micro-organismen men eronder moet samenvatten, heerscht nog geen overeenstemming. *Wyers.*

Strépy-Bracquegnies, gem. in de prov. Henegouwen (XIII 176 D4), ten O. van Bergen; opp. 776 ha, ca. 9 000 inw., vnl. Kath. Steenkoolmijnen, landbouw, steengroeven, metaalnijverheid. Rivier: de Hene; kanaal. Kerk uit de 18e eeuw. Kasteel Sotteville. Oudheidkundige vondsten. S. werd zeer vroeg reeds gesticht en de steenkool werd er ontgonnen vanaf de 14e eeuw. S. was afhankelijk van Beloeil; er waren twee heerlijkheden: Strépy en Sotteville. *V. Asbroeck.*

Stresa, mooi toeristenplaatsje aan den Z.W. oever van het Lago Maggiore, in de Ital. prov. Novara. S. ligt ca. 200 m boven zee en telt 4 500 inw.

Conferenties te S. In Sept. **1932** werd hier een internat. conferentie gehouden om den econ. en financieelen toestand van Midden- en Oost-Europa te bespreken. 11-14 April **1935** werd op voorstel van Mussolini (als antwoord op Duitschlands herbewapening) hier een conferentie gehouden tusschen Engeland, Frankrijk en Italië om daartegen te protesteeren en te streven naar een Oostelijk pact en een Donaupact. Voor het behoud van den vrede in Europa kwam zelfs een „front" tot stand, dat echter door het daaropvolgend Ethiopisch conflict zonder uitwerking bleef.

Stresemann, G u s t a v, Duitsch groot-industrieel, economist en staatsman. * 10 Mei 1878 te Berlijn, † 3 Oct. 1929 aldaar. Hij stichtte den Hansabund en 't tijdschrift Die Sächsische Industrie. Sedert 1907 nationaal-liberaal lid van den Rijksdag. Tijdens den Wereldoorlog was hij voorstander van een imperialistische en annexionistische politiek, en van den duikbootoorlog; doch na 1918 werd hij republikein, en stichtte de Deutsche Volkspartei op 15 December 1918. Als kanselier sedert 13 Augustus 1923 stelde hij een einde aan den passieven weerstand aan de Roer, bestreed alle separatisme in Rijnland en het communisme in Beieren, en stelde een einde aan de inflatie; hij was nu trouwens voorstander geworden van samenwerking met Frankrijk en Engeland: op 1 Dec. 1925 kwam het Locarnoverdrag tot stand, gevolgd door de intrede van Duitschland in den volkenbond, en in Aug. 1928 door het pact van Parijs. Met Briand en A. Chamberlain werd hem in 1926 de Nobelprijs voor den vrede toegekend; eindelijk in 1929 nam hij deel aan de Haagsche conferentie.


G. Stresemann.

W e r k e n: zeer talrijk. o.m. Wirken u. Leben; Reden u. Schriften (1926); Vermächtnis (1932-'33). — L i t.: Bauer, Ein deutscher Staatsmann (1930); Stern-Rubarth, S. der Europäer (1930). *Cosemans.*

Stretto (Ital.), muziekterm, = gedrongen; de naam van een specialen contrapuntischen vorm. → Fuga. Ook noemt men s. het levendige slot-tempo van sommige bravour-aria's, concertdeelen, ouverturen, enz.

Streuvels, S t ij n, pseud. van Frank Lateur, Vlaamsch romanschrijver. * 4 October 1872 te Heule. Zijn moeder was Guido Gezelle's zuster. Na een paar jaar op een buitenkostschool te Avelgem kwam hij op de bakkerij van zijn vader. Door lectuur en zelfstudie verwierf hij een degelijke vorming. 1896 werd hij opgenomen in den kring van Van Nu en Straks. Sedert 1905 woont hij op 't Lijsternest te Ingooigem.


Stijn Streuvels.

S. is de meesterlijke uitbeelder van het Zuid-West-Vlaamsch landschap en van het boerenleven: met breede plastische beschrijvingen van de omgeving verhaalt hij den strijd van den landman tegen de geweldige natuurkrachten en tegen de almachtige aarde, hun simpel bestaan van eerlijk werken „zonder dat ze zelf wisten, wat er daar schoon en verdienstelijk aan was". Soms ook den kleinen geniepigen strijd van de boeren onder elkaar. Slechts bij uitzondering treedt hij buiten het gewone kader van zijn werk: kinderpsychologie (Een Speeldag, Lente, Kinderzieltje, vooral Prutske, 1922), groei van godsdienstig leven (Alma, 1931), strijd van de beschaving tegen de primitieve volksmachten (Teleurgang van den Waterhoek, 1927). In de laatste jaren geraakte hij onder de bekoring van de heldensagen uit het hooge Noorden. Aanvankelijk pessimistisch en fatalistisch, is zijn later werk, vooral sedert Ingooigem, veel milder en vol berusting en levensblijheid. Zijn visie van de dingen om hem is zeer persoonlijk en plastisch en wordt vertolkt in een kleurvol, sterk gerhythmeerd proza. Zijn taal is nogal West-Vlaamsch getint.

V o o r n. w e r k e n: Lenteleven (1899); Zonnetij (waarin: De Oogst, 1900); Zomerland (1900); Doodendans (1901); Langs de Wegen (1902); Dagen (1902); Minnehandel (1904); Dorpsgeheimen (1904); Open Lucht (1905); Stille Avonden (1905); Het Uitzicht der Dingen (1906); De Vlaschaard (1907); Najaar (1909); Het Kerstekind (1911); Dorpslucht (1914-'15); Genoveva van Brabant (1919); Prutske (1922); Werkmenschen (1926); De Teleurgang van den Waterhoek (1927); Alma (1931); De oude Wiking (1931); IJslandsche Godensagen (1933); Sagen uit het hooge Noorden (1934). Ook beschrijvingen van land en volk: Het Glorierijke Licht (1912); Land en Leven in Vlaanderen (1923); Op de Vlaamsche Binnenwateren (1925); Tieghem, het Vlaamsche Lustoord (1932). — L i t.: A. De Ridder, S.S. leven en werk (1908); F. De Pillecyn, S.S. en zijn werk (1932, zeer overzichtelijk). Ook bij S. zelf in: Herinneringen uit het Verleden (1924). *A. Boon.*

Streving is de psychische drang tot handelen, zooals deze voorkomt bij instincten, wenschen, hartstochten, neigingen, verlangens, wilsakten. Formeel object van het kenvermogen is het ware; dat van het streefvermogen het goede of waardevolle: dit is het motief der s. De Scholastieken onderscheiden bij de s. drie phasen: gevoel, begeerte, wilsakt. Alhoewel gevoel, als zijnde niet impulsief, onderscheiden is van begeerte, is het toch een functie van hetzelfde vermogen. Tetens en Kant brengen gevoel en s. tot twee verschillende vermogens terug. *v. d. Veldt.*

Stria, een problematische gouw, genoemd in verdachte oorkonden der 10e eeuw. De Hollandsche leenen Strijen en Zevenbergen zouden er zich uit ontwikkeld hebben.

Striae (Lat.) = strepen. In de a n a t o m. nomenclatuur worden vele striae genoemd. Vooral bij de beschrijving van de hersenen, het ruggemerg en de zenuwen komt de benaming striae vaak voor. De meest bekende striae echter zijn die, welke in de huid gevonden worden, wanneer deze geruimen tijd gerekt wordt; zij blijven zeer duidelijk, wanneer de huid daarna weer wordt ontspannen. Dit komt bijvoorbeeld voor bij menschen die in korten tijd zeer dik geworden zijn en daarna mager worden, maar het meest zijn de striae bekend, die bij vrouwen gedurende en na zwangerschap gevonden worden (striae gravidarum). Striae, of ze nu ontstaan door zwangerschap, door snellen vetaanwas of dikker worden tengevolge van andere oorzaken, vindt men hoofdzakelijk aan den buik, de billen en de dijen. Er zijn ook snel groeiende ovariaalgezwellen, die striae tevoorschijn kunnen roepen, welke precies op de striae gravidarum kunnen lijken. *Wyers.*

Strich, Fritz, Duitsch litterairhistoricus van de stijlhistorische richting. * 13 Dec. 1882 te Königsberg, hoogleeraar te Bern.

Voorn. werken: Grillparzers Aesthetik (1905); Die Mythologie in der Deutschen Literatur (1910); Schiller (1912); Deutsche Klassik und Romantik ([3]1928); Dichtung und Zivilisation (1927). — Lit.: W. Mahrholz, Literargeschichte und Literarwissenschaft (1932).

Stricker, Middelhoogduitsch, Zuidrijnfrankisch, burgerlijk dichter, uit eerste helft der 13e e.; na een paar hoofsche romans onder invloed van Hartman von Aue [Daniel, zeer avontuurlijk (uitg. Rosenhagen, 1894), en Karel de Groote, een hoofsche, vlakke bewerking van het Roelandslied (uitg. Bartsch, 1857)], ging hij eigen wegen op in beleerend-moraliseerende korte verhalen, novellen, boerden, vertelsels, fabels, als → bi-spel (slechts verspreid uitgegeven); in zijn Pfaffe Amis verbindt hij een twaalftal avontuurlijke boeverijen tot een moraliseerend geheel (uitg. H. Lambel, 1883). *V. Mierlo.*

Strictuur (geneesk.), vernauwing van in het lichaam bestaande buizen. Zoo spreekt men van rectumstrictuur, indien door een vergroeiing van den wand een vernauwing van den endeldarm ontstaat. Ten gevolge van gonorrhoe (→ druiper) of andere ontstekingen kunnen s. ontstaan van de pisbuis of urethra. Deze urethra-s. kunnen het urineeren bemoeilijken of zelfs onmogelijk maken. Het is dan noodzakelijk de s. door dilatatie van de pisbuis op te heffen. Deze dilatatie kan geschieden door het inbrengen van bougies of catheters of langs operatieven weg. *E. Hermans.*

Strido, geboorteplaats van St. Hieronymus, werd reeds bij diens leven totaal verwoest door de Goten. Mgr. Bulic zocht het bij Grahovo, waar Kroatië, Bosnië en Dalmatië aan elkaar grenzen. Vaccari, Cavallera, Morin oordeelen, dat het niet ver ten Oosten van Aquileja lag.

Lit.: Bulic, Geronimiana (1920); Rev. Bénéd. (1926); Civiltà Catt. (1926) *Franses.*

Striene, voormalige, Noordelijk loopende Scheldearm, vormde in de M.E. de verbinding tusschen de Oosterschelde en de Maas. Men vermoedt, dat de S. voor een gedeelte aan de Donge haar oorsprong ontleende. Overstroomingen en indijkingen hebben haar loop onkenbaar gemaakt. *Hakewessel.*

Strigel, Bernard, schilder. * Ca. 1460 te Memmingen, † 1528 aldaar. Ook werkzaam te Augsburg, Neurenberg en Weenen. Leerling van Zeitblom. Zeer verdienstelijk portretschilder (o.a. keizer Maximiliaan), ook religieuze stukken. Zie afb. 3 op de pl. t/o kol. 480 in dl. XXI.

Lit.: Weizinger, Die Malerfam. S. (in: Festschrift d. Münch. Altert. Vereins, 1914).

Striggio, Alessandro, een der eerste componisten van intermediën. * Ca. 1535 te Mantua. Leefde aan het hof van Cosimo de Medici, later hofkapelmeester te Mantua. Hij was een virtuoos op de luit en het orgel. Na 1567 was hij waarschijnlijk te Parijs en in Engeland.

Voorn. werken: de intermedia voor de tooneelwerken Psiche ed Amore (1565), La confanaria en L'Amico fido; feestmuziek voor het Florentijnsche hof; talrijke madrigalen. — Lit.: Gandolfi, in: Riviste Music. ital. (XX, 527 vlg.). *Koole.*

Striker, → Receiver.

Strindberg, August, Zweedsch roman- en tooneelschrijver eerst van realistische, daarna van naturalistische richting; later een der wegbereiders van het West-Europeesch Expressionisme. * 22 Jan. 1849 te Stockholm, † 14 Mei 1912 in vrijwel volslagen waanzin. In zijn leven zooals in zijn werken vertoont S. de ontwikkeling van een moeilijk opvoedbaar, prikkelbaar kind tot een onmaatschappelijk, geheel op zichzelf gericht, neuropathisch, maar geniaal kunstenaar van onweersproken oorspronkelijkheid. Het zielelijk-fijnnervig samenstel van zijn wezen maakte, dat hij bestendig in pijnlijke conflicten met zijn omgeving



A. Strindberg.

leefde: zoomin in het ouderlijk huis als in de drie huwelijken die hij achtereenvolgens sloot, of in de onderscheiden maatschappelijke betrekkingen die hij waarnam, kon hij het met zichzelf of met de anderen vinden; uit zijn vaderland moest hij vluchten om een proces wegens godslastering. De levensbeschouwing, waarmede hij worstelde, was deze van een onvast, door de Nietzscheaansche voorstelling der rechten van den Uebermensch beïnvloed ethisch relativisme, en de persoonlijk ervaren bitterheden dreven hem ten slotte tot een revolutionnair, onevenwichtig cultuurpessimisme, in schrille tegenstelling met het romantisch progressistisch optimisme van zijn liberale voorgangers (Rydberg vooral). Zijn kunstformule is van een niets ontziend, sterk subjectief gekleurd naturalisme, dat zijn vorm vindt in een uitgesproken impressionistischen stijl. Alleen de grenzeloos eerlijke, bijna exhibitionistisch aandoende oprechtheid der persoonlijke biecht, die ieder van S.'s werken als het ware tot een autobiographie maakt, en zijn Memoiren tot een van de meest ontzettende tijdsdocumenten van den tweesprong der 19e en 20e eeuwen, stempelt hem eenigszins tot een romantische natuur. Op het laatste van zijn ontwikkeling wordt de religieuze zin in S. wakker en een tijdlang vertoont zijn werk katholiseerende neigingen, trouwens vermengd met Swedenborgiaansche mystiek. De vorm zijner drama's, die in plaats van den straffen, concentrischen, synthetischen bouw van het naturalisme, een analytische, losse aaneenschakeling der tooneelen bracht, vol lyrische monologen en wel wat haarklievende ontleding van wisselende stemmingen en psychologische nuances, is het model geweest voor de dramatiek der Expressionisten. Een toon van warm en weldadig aandoend nationaal gevoel stroomt door de laatste tooneelspelen van S., met hun vaderlandsch-historischen inhoud.

Voorn. werken. Eerste periode (romantisch tooneelwerk en realistische Heimatkunst): Hermione (1870); Fritänkeren (1871); Den Fredlöse (1871); Mäster Olof (1872); Röda Rummet (1879); Gillets Hemlighet (1880); Herr Bengts Hustru (1882); Lycko-Pers Resa (1882). Tweede periode (socialistisch gericht naturalisme): Det nya Riket (1882; verwekt schandaal en brengt hem ballingschap); Dikter (1883); Sömngångernätter (1884); Likt och Olikt (1884); Giftas (1884); Utopier i Verkligheten (1885); Le playdoyer d'un fou (1888). Derde periode (Nietzscheaansch cultuurpessimisme en heerenmoraal:

heftig antifeminisme en huwelijksverguizing): Kamraterne (1886); Fadren (1887); Frk. Julie (1888); Bandet (1893); Hemsöborna (1887); Hjärnernes Kamp (1887); Tschandala (1888); I Halfsbandet (1890); Dödsdansen (1901). Vierde periode (occultisme en religiositeit): Inferno (1897); Legender (1898); Till Damaskus I-III (1898-1901; zijn bekeeringsroman); Vid högre Rätt (1899); Påsk (1901); Kronbruden; Svanevit (1902). De laatste periode is vervuld met een aantal grootsche historiedrama's: Folkunga-Sagen (1899); Gustav III (1903); Gustav Vasa (1899); Erik XIV (1899); Gustav Adolf (1900); Bjälbo-Jarlen (1909); en wordt besloten met eenige verwarrende werken vol bitterheid en een heroplevende sympathie voor sociaaldemocratische idealen: Fagervik och Skamsund (1902); Götiska Rummet (1904); Svarta Fanor (1907); Stora Landsvägen (1909); En blå Bog I-III. — Uitg.: Samlade Skrifter, uitg. d. J. Landquist (55 dln. 1912 vlg.); Duitsche uitg. in 42 dln. (1902 vlg.). — Lit.: G. Lindblad, A. S. som berättare (1924); M. Lamm, Strindbergs dramer (1924 vlg.); N. Erdmann, A. S. (1920; Duitsche vertaling 1924); A. Jolivet, A. S. (Parijs 1931); A. Proost, A.S. (Zeist 1922); P. Schepens, A. S. (2 dln. Gent 1930 vlg.); V. Börge, Der unbekannte S. (1935). *Baur.*

Stringops, → Uilpapegaai.

Strobilatie (biol.), een bepaalde manier van ongeslachtelijke voortplanting, welke bij de schijfkwallen voorkomt, waar de larve, na zich vastgezet te hebben en uitgegroeid te zijn, ringvormige insnoeringen krijgt, die ten slotte tot schijfvormige deelstukken (strobila) worden, na eenigen tijd loslaten en tot vrij rondzwemmende schijfkwallen uitgroeien.

Stroboscoop (natuurk.) is een toestel, waarmede een lichaam, waarvan de beweging bestudeerd wordt, op achtereenvolgende oogenblikken, gescheiden door gelijke tijdruimten, gedurende zeer korten tijd gezien kan worden. De s. wordt meestal gebruikt bij de studie van trillende, draaiende of vallende lichamen. Trilt bijv. een snaar met periode T, dan zorgt men, dat de s. de snaar laat zien op de tijdstippen t_0, $t_0 + \theta$, $t_0 + 2\theta$, ... $t_0 + k\theta$ (k is een geheel getal), waar θ de belichtingsperiode, bijna gelijk is aan de periode T der beweging. Men ziet dan iederen keer de snaar in een iets gewijzigden toestand, zoodat het schijnt alsof de snaar een zeer langzame trilling volbrengt. θ mag niet te klein genomen worden, zeker niet kleiner dan $^1/_{10}$ sec, want anders krijgt het oog den indruk van een ononderbroken belichting van het voorwerp. De duur van iedere belichting moet ook zeer kort zijn t.o.v. de periode.

De stroboscopische methode kan op verschillende manieren uitgevoerd worden. 1° Men plaatst het te bestudeeren voorwerp in het duister en belicht het met een onderbroken reeks van vonken. 2° Men plaatst het voorwerp goed zichtbaar achter een draaiende schijf, waarin twee gaatjes zijn geboord, die diametraal tegenover elkaar staan; een vaste schijf, voorzien van een gaatje, bevindt zich vóór de eerste. Telkenmaal als een gaatje der draaiende schijf voor de opening der vaste schijf passeert, kan de waarnemer het voorwerp zien. *J. Wouters.*

Stroema, in Oudheid: Strymon, onbevaarbare rivier in Macedonië, 330 km lang (III 672 E4), ontstaat op Vitosja, neemt rechts de Stroemitza op, passeert de Bulgaarsch-Grieksche grens, stroomt door het meer Tachyno Göl (opp. 125 km²) en mondt uit in de Aegeïsche Zee.

Strombeek-Bever, gem. in Belg.-Brabant (VI 96 C2): opp. 467 ha; ca. 4 800 inw. (meest Kath.); land- en tuinbouw. Moederhuis van de Zrs. Dochters van St. Jozef. Kasteel Bever.

Strombidae, → Gastropoda.

Stromboli, een der Liparische eilanden, ten N. van Sicilië (XIV 320 E5). Het vulkanisme is er onafgebroken werkzaam. Goed bevolkt en goed bebouwd (wijn, olijfolie, vijgen). Visscherij. Export van zwavel.

Strömgren, Elis, Zweedsch sterrenkundige. * 31 Mei 1870 te Helsingborg. Is directeur der Kopenhaagsche sterrenwacht en beroemd door zijn onderzoekingen over het zgn. drielichamenprobleem, het probleem, hoe drie lichamen zich onder invloed van hun wederzijdsche aantrekkingskracht bewegen. *P. Bruna.*

Strömsholmskanaal, kanaal in midden-Zweden, aangelegd 1777-'95, vergroot 1842-'59. Verbindt Bergslag met Mälarmeer en Oostzee; 110 km lang, 25 sluizen.

Strontianiet (geol.), het rhombisch kristalliseerende strontiumcarbonaat als mineraal. Meestal kleurloos, veel in stralige aggregaten. Wordt technisch gebruikt in de suikerindustrie en voor de bereiding van → strontium. Algemeen in kalksteen en op jonge ertsgangen. S. is genoemd naar de vindplaats Strontian in Schotland.

Strontium, chemisch element, metaal, teeken Sr, atoomgewicht 87,63, rangnummer 38, smeltpunt 800° C, kookpunt 1150° C, soortelijk gewicht 2,6; in de tweede kolom van het → periodiek systeem thuishoorend, met calcium en barium een natuurlijke familie vormend, in eigenschappen tusschen beide in staande. S. komt in de natuur voor als sulfaat (coelestien) en als carbonaat (→ strontianiet). S.-verbindingen geven aan de vlam een roode kleur; gebruik daarom in vuurwerk. Verder wordt in de suikerraffinaderij partij getrokken van het feit, dat strontiumhydroxyde met rietsuiker een onoplosbare verbinding vormt. *Zernike.*

Strontiumhydroxyde, → Strontium.

Strontje, → Hordeolum.

Stroo. De halmen en stengels van granen, peulvruchten, oliezaden, vezelplanten e.d., nadat deze gewassen gedorscht zijn, noemt men s. Graanstroo en s. van peulvruchten wordt vooral als veevoeder benut, het s. van oliezaden is vrijwel waardeloos en wordt veelal verbrand. Ook als strooisel, dakbedekking (→ Stroodak), voor de fabricage van vlechtwerk, bouwmaterialen, stroocarton, enz. wordt s. gebruikt. Mooi glad gewonnen s. noemt men schoofstroo. *Dewez.*

Strooband, Kees, Kath. Ned. filmer, vervaardigde o.m. de films „Sparen", „Herwonnen Levenskracht" en „Gevormd". * 2 Aug. 1908 te Rotterdam.

Strooblocm (Helichrysum), plantengeslacht van de fam. der samengesteldbloemigen, wordt in enkele soorten voor droogbouquetten gekweekt. Het zijn tweejarige of overblijvende planten met citroen- tot goudgele omwindselbladeren.

Stroocarton, uit stroo vervaardigd carton. Het aangevoerde stroo wordt in hakselsnijmachines in kleine stukjes van 2-4 cm lengte gesneden en door transportbanden naar de strookokers gevoerd, alwaar het door toevoeging van ca. 10 % CaO basisch ontsloten wordt; hier worden incrusten en silicaatverbindingen verwijderd. De nu ontstane vezelbrei doorloopt nog een behandeling door stiftenmolen, indikapparaat en → hollanders. De verwerking tot s. volgt behoudens enkele afwijkingen op een langzeefpapiermachine. Hierna wordt het carton direct op formaat gesneden en verpakt. Het rendement bedraagt 70-80 %. In het Noorden van Ned. vindt men veel stroocartonfabrieken. Het verkregen materiaal dient veelal voor verpakkingsdoeleinden (doozen e.d.). *Tielens.*

Stroodak, gewoonlijk van roggestroo, komt nog sporadisch voor bij eenvoudige boerenschuren. Op de schuine dakbinten, gewoonlijk van rondhout (sparrendaken), worden latten gespijkerd en hierover, onderaan te beginnen, een 0,30 m dikke stroolaag uitgespreid met de topeinden naar boven. Het stroo wordt vastgeklemd door er op de halve stroolengte een lat overheen te leggen en deze door het stroo heen vast te binden aan een onderliggenden dakbalk; iets hooger brengt men dan op gelijke wijze de tweede laag aan enz. tot aan de nok. Stroodaken hebben afgedaan wegens brandgevaar. Voor landhuizen gebruikt men uitsluitend riet. *P. Bongaerts.*

Strooiing, magnetische (natuurk.). Indien men in een ruimte een magn. veld wil aanbrengen door twee magneetpolen (een Noord- en een Zuidpool) tegenover elkaar te plaatsen, dan verkrijgt men een magneetveld niet alleen in de ruimte tusschen de polen, maar ook daarbuiten (zie afb. bij het art. → Krachtlijnen, kolom 648 in dl. XV). De sterkte van het magn. krachtveld neemt dus niet plotseling, maar geleidelijk af. Dit verschijnsel noemt men magnetische strooiing. *Elenbaas.*

Strooimeel wordt bij het bewerken van deeg, hetzij op de werkbank, hetzij op het deeg zelf gestrooid om het kleven te verhinderen.

Strooimijn, → mijn, waarmede terugtrekkende strijdkrachten zich beschermen tegen opdringende vijandelijke schepen (te water) of pantser- en vechtwagens (te land).

Strooiselroof, het onttrekken van den humus aan den boschbodem, ten einde dezen in plaats van stroo in de veestallen te gebruiken. Door de strooiselwinning verarmt de grond sterk en door herhaalden strooiselroof wordt het voortbestaan van het bosch in gevaar gebracht. *Sprangers.*

Strooistraling (natuurk.), minder goed woord voor → verstrooide straling.

Strook, scheepsbouwk. term voor het geleidelijk verloop van de gebogen lijnen van een schip.

Strookenbebouwing (stedebouwk.), wijze van plaatsing der woningblokken (in gesloten bouwwijze, gewoonlijk bovendien in hoogbouw), waarbij deze niet langer tot rechthoekige, een binnenterrein omsluitende bouwblokken worden vereenigd, doch parallel aan elkaar worden opgesteld, elk met een eigen woonstraatje; dat dus „achter" langs het naastgelegen woningblok loopt. Deze bouwwijze, gewoonlijk „Zeilenbau" genoemd, is een tijdlang gepropageerd, doch niet verder dan het stadium der experimenten gekomen. Zie afb. hiernaast. *v. Embden.*

Stroom, electrische. Wanneer twee tegengesteld electrisch geladen geleiders door een metalen draad met elkaar worden verbonden, vindt in den draad een warmteontwikkeling plaats, terwijl een in de nabijheid gehouden magneetpool een kracht ondervindt. De oorzaak van deze werkingen noemt men electr. s. Volgens de nieuwere inzichten bestaat de electr. s. in een verplaatsing van negatieve electronen, gaande van de negatieve pool naar de positieve pool. Vgl. → Stroomsterkte. *Borghouts.*

Stroomdraad, → Rivier.

Stroom-electrotherapie, → Electrotherapie.

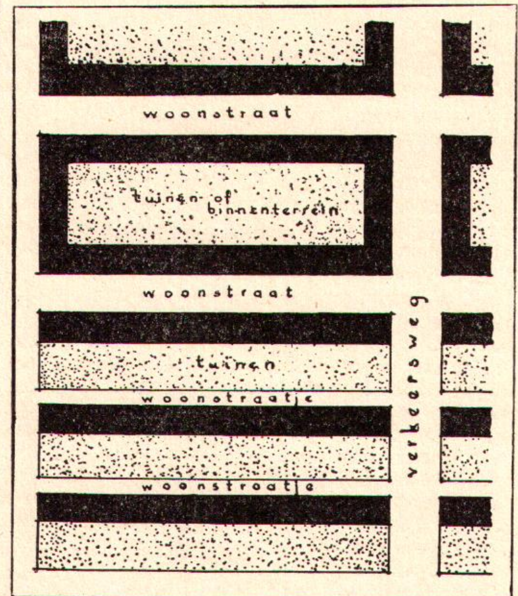
Stroomgebied, → Rivier.

Strooming. Turbulente s. of dwarrelstrooming. Wanneer de snelheid van een in nauwe buizen stroomende vloeistof een bepaald kritisch bedrag overschrijdt, gaat de laminaire (Poisseuille'sche) strooming met stroomlijnen evenwijdig met den wand der buis en een parabolische snelheidsverdeeling (→ Aanloopafstand), in turbulente s. over, waarbij de stroomlijnen een onontwarbaar kluwen vormen en de stroomsnelheid in ieder punt op ieder oogenblik naar grootte en richting verandert, waarbij de gemiddelde snelheid in een vlakke doorsnede der buis slechts over weinige procenten van de maximale verschilt. Deze overgang schijnt samen te hangen met het zgn. Reynoldsche getal $R = \frac{w_o a}{\nu}$ waarin w_o de gemiddelde stroomsnelheid, a de diameter der buis en ν de viscositeitscoëfficiënt der vloeistof aanduidt. Reynolds vond als kritische waarde (overgangswaarde) $R_k \sim 1200$. Het verschijnsel treedt ook op bij s. tusschen evenwijdige platen, of aan beide zijden van een zeer dunne plaat, of in de grenslaag van ieder omspoeld vast lichaam.

Literatuur: Physikalisches Handwörterbuch (blz. 800). *De Block.*

Stroomlijn, → Aëromechanica.

Stroommeters (oceanographie) zijn toestellen om de snelheid van den stroom in rivieren, op de kust of in zee, te meten. Een eenvoudige s. bestaat uit een omgebogen buis, waarvan het horizontale korte stuk tegen den stroom in wordt gehouden. Uit de hoogte, waarop dan het water in het langere verticale stuk stijgt, kan de druk en dus ook de stroomsnelheid berekend worden. Op dit principe berusten vele s. op rivieren en op de kust. Nieuwere s. zijn voorzien van vleugels, welke door het stroomend water worden rondgedraaid. De draaiingssnelheid der vleugels is een maat voor de stroomsnelheid en kan boven water worden afgelezen of wordt op electrische of andere wijze geregistreerd. Op deze wijze wordt tegenwoordig ook op zee op verschillende diepte de stroom bepaald. Zie afbeelding 3 op de plaat t/o kolom 16 in deel IX. *Wissmann.*



Strookenbebouwing. Schematische voorstelling van een verkaveling van een woonwijk in strookenbouw (beneden), in vergelijking met gesloten blokbouw (boven).

Stroomrafeling noemt men de eigenaardige golfbeweging, welke ontstaat, wanneer twee aan elkaar tegengestelde waterstroomen langs elkaar strijken of een stroom langs een uitstekenden hoek of kaap of riffen trekt. In het eerste geval ziet men in zee soms mijlen lange strepen van woelig water; in het laatste geval doet de rafeling dikwijls de zeevarenden tijdig het bestaan van gevaarlijke blinde klippen onderkennen. *Wissmann.*

Stroomsplitsing of bifurcatie is de splitsing van een stroom of rivier in twee deelen, welke naar verschillende stroomgebieden afvloeien. Het bekendste voorbeeld is de bifurcatie van de Orinoco.

Stroomsterkte (in de electriciteitsleer) noemt men de hoeveelheid electriciteit, die per seconde door een doorsnede van een stroomgeleider gaat. Men kan deze sterkte meten door de kracht te bepalen, welke een electr. stroom op een magneetpool uitoefent, welke kracht evenredig is met de s. Voor de eenheid, zie → Eenheden (electrische).

Stroomverbruik, → Electriciteitstarieven.

Stroomverdringing, → Inductiemotor.

Stroomversnellingen zijn die deelen van een rivierloop, waar de rivier zich met groote stroomsnelheid over een steiler deel in het lengteprofiel der rivier (bijv. een min of meer steile trap, veroorzaakt door de grootere weerstandskracht van het gesteente) heenstort. Zie ook → Dal. *Hol.*

Stroop (siroop, Lat. sirupus) is een verzamelnaam voor iedere dikvloeibare massa, waar suikers de hoofdbestanddeelen van zijn. Kandijstroop en suikerstroop zijn beide productenvan de suikerindustrie (→ Suiker, sub Fabricage); huishoudstroop en keukenstroop zijn mengsels van deze beide s. met zetmeelstroop. De zetmeelstroop, ook wel aardappelstroop of blanke s. genoemd, is een goedkooper product, dat verkregen wordt door hydrolyse van zetmeel, en dat ook in vsch. andere producten, zooals huishoudjam, limonettesiroop, enz., de duurdere maar ook zoetere suiker vervangt.

Op deze s. gelijkende artikelen zijn de → appelstroop en de perenstroop, het ingedikte sap van appelen en peren. Gezien de geheel andere herkomst en bereiding zijn hun smaak en samenstelling er geheel verschillend van. Ook → limonadestroop kan men onder de s. rangschikken; zij is meer dunvloeibaar, daar zij minder suiker bevat.

In de geneesk. kent men vooral nog oplossingen van suiker in plantenaftreksels, plantensappen of oplossingen van zouten. Zij worden of als zoodanig, vnl. in de kinderpraxis gebruikt of aan andere geneesmiddelen als smaakcorrigens toegevoegd. *Bosch/Hillen.*

Strooperij (Ned. recht), volgens de wet velddiefstal (art. 314 W. v. S.). Volgens algemeen spraakgebruik jachtovertreding (Jachtwet 1923, Stbl. 331).

Vlg. Belg. recht is s. het rooven van veldvruchten of andere nuttige voortbrengselen van den bodem, die nog niet los van den grond zijn. S. is een overtreding. Het s. van dieren heet in België: wildstroopen.

Strophantine of ouabaïne, → Strophanthus (sub Strophanthuszaad).

Strophanthus, plantengeslacht van de fam. der Apocynaceeën, komt met ruim 40, grootendeels klimmende soorten in Afrika en Azië voor. De groote bloemen hebben op den zoom tien schubben. Behaarde zaden hebben S. hispidus en S. kombe, terwijl die van S. gratus onbehaard zijn. *Bouman.*

Strophanthuszaad wordt in de geneesk. als hartmiddel gebruikt. Bestanddeelen: een glucoside strophantine of ouabaïne, $C_{30}H_{46}O_{12}9H_2O$ en vette olie. De olie kan aanleiding tot darmstoornissen geven, daarom gaat men voor de bereiding van s.-preparaten, o.a. van strophantustinctuur, uit van zaad, dat met petroleumaether ontvet is. *Hillen.*

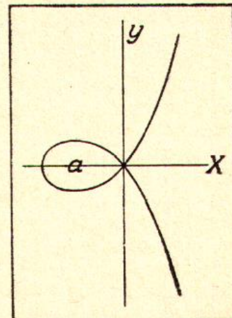
Strophe of couplet (philol.), een rhythmisch geheel, opgebouwd uit twee of meer versregels. Naar het aantal versregels onderscheiden we het 2-regelige distichon, de 3-regelige terzine, de 4-regelige quatrain, enz. Er zijn vele kunstvolle strophe-vormen met buitenlandsche namen, als clausule (Fr.), stanza (Ital.), enz. *ten Berge.*

Strophenlied, 1° (philol.) een uit strophen opgebouwd lyrisch gedicht. De naam is vooral gebruikelijk voor sommige middeleeuwsche lyriek. Zeer bekend zijn de s. of strophische gedichten van Hadewych en van Jacob van Maerlant.

2° (Muziek) Een lied, waarvan de verschillende strophen alle dezelfde melodie hebben, zooals de kerkelijke hymnen.

Strophicus (muziek), een der lichte sierneumen (→ Neumen) bij het Gregoriaansch in gebruik, komt in dubbelen vorm voor: bistropha en tristropha.

Strophoïde (meetk.). De rechte s. is een vlakke kromme, die in rechthoekige coördinaten is voor te stellen door de volgende vergelijking: $x(x^2+y^2) + a(x^2-y^2) = 0$.



Strophoïde.

Strophomena, → Brachiopoda.

Strophulus infantum is een bij kinderen optredende heftig jeukende huidziekte, waarbij meestal in korten tijd talrijke netelroosbulten met een kleine verharding in het centrum op de huid ontstaan. S. i. staat bijna steeds in verband met de voeding en wordt vooral door overdadige eiwitvoeding in de hand gewerkt. Het is niet gemakkelijk om in bepaalde gevallen van s. i. na te gaan, door welke voedingsmiddelen deze afwijking ontstaat. *E. Hermans.*

Strossen, kleermakersvakterm, gebruikt voor: onzichtbaar aaneenhechten van twee stofdeelen. S. wordt vnl. toegepast bij gekeerde costuums, waar de knoopsgaten aan den verkeerden kant komen of bij scheuren, die onzichtbaar moeten worden gerepareerd. In het algemeen kan s. alleen met succes worden toegepast in kaardgaren-stoffen. *J. Rutten.*

Strossmayer, Jos. Georg, bisschop. * 4 Febr. 1815 te Essegg, † 8 April 1905 te Diakovar (in het vroegere Servië). Bisschop van Diakovar 1850-1905. IJveraar voor de Zuid-Slavische (Kroatische) nationale beweging en de hereeniging der Orthodoxe Serven. Belangrijke figuur op het Vaticaansch Concilie (1870); tegenstander van de opportuniteit der pauselijke onfeilbaarheidsverklaring.

Lit.: Granderath, Gesch. Vatik. Konzils (3 dln. 1903-'06). *Gorris.*

Strotklepje, → Keel.

Strotmann, Jan (als priester: Feodor),

vurig strijder voor de hereeniging der kerken. * 1 Nov. 1900 te Leiden, † 6 Febr. 1929 te Praag. In 1924 tot priester gewijd volgens den Oosterschen ritus, heeft S. zijn apostelwerk in dienst gesteld van de Russen; hij deed doctoraal examen cum laude in de Oostersche kerkelijke wetenschappen te Rome. Zijn werk Jahwe Schaphat verscheen in 1929 bij de Kruisvaarders van St. Jan te Rijswijk. *v. Son.*

Strottenhoofd, → Keel (met afb.). Zie ook → Bekerkraakbeentjes; Strottenhoofdintubage; Keelziekten.

Strottenhoofdgezwel, → Keelziekten (sub b 4°).

Strottenhoofdintubage, inbrengen van een buisje in het strottenhoofd (instrumentarium van O'Dwyer) bij acute vernauwingen (diphtherie, kraakbeenbreuk, pseudo-croup, enz.) of bij chronische vernauwingen (stembandverlamming, gezwel).

Strottenhoofdontsteking, → Keelziekten (sub b1°).

Strottenhoofdverlamming (stembandverlamming), → Keelziekten (sub b 3°).

Strouven, Elisabeth, stichteres der Zusters van Calvariënberg te Maastricht. * 24 Jan. 1600 te Maastricht, † 23 Oct. 1661 ald. Haar kloosterstichting voor de verpleging van zieken dateert van het jaar 1628. Zij schreef een autobiographie, die alleen in een Fransche vertaling gedrukt werd. Zij overleed ingeur van heiligheid. Haar graf werd in 1820 overgebracht naar de St. Nicolaaskerk en in 1838 naar de krypte der O. L. Vrouwekerk. *Thewissen.*

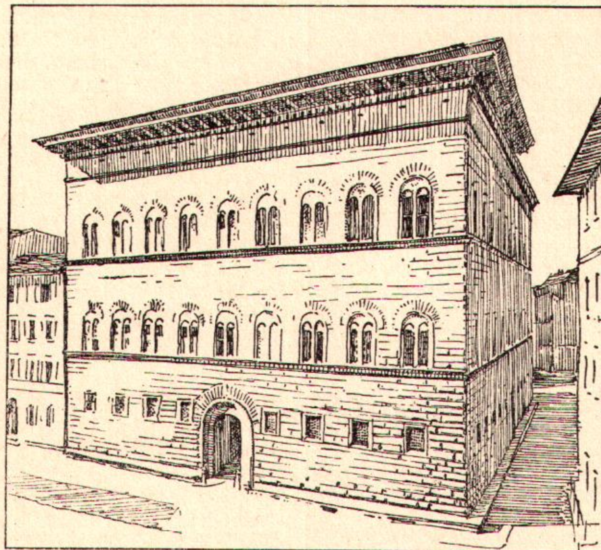
Lit.: La vie de la Vénérable Mère El. Strouven.... (Luik 1722); Blonden, De straatnamen van Maastricht.

Strowski, Fortunat, Fransch litterair-historicus en criticus van Poolsche afkomst. * 1866 te Carcassonne. Prof. aan de Sorbonne, wijdde hij zich vooral aan de studie en aan de uitgave van Montaigne en Pascal, alhoewel ook de hedendaagsche letterkunde zijn belangstelling heeft.

Voorn. werken: Montaigne (1906); Histoire du Sentiment religieux en France au XVII siècle (1907-'13); La Sagesse française (1925); Tableau de la litt. fr. aux XIX et XX siècles (1922-'25); Hist. des Lettres fr. de Ronsard à nos jours (1923); La Bruyère en Amérique (1929); L'Homme moderne (1931). *Willemyns.*

Strozzi, adellijke Florentijnsche familie, reeds beroemd in de 14e eeuw. Voornaamste leden: **Palla S.** (1372-1462); stichtte de eerste openbare bibliotheek te Florence; **Filippo S. de Oudere** (1426-'92) begon den bouw van het Strozzipaleis te Florence, sinds 1907 eigendom van de Ital. natie; zijn zoon **Filippo S. de Jongere** (1488-1538), een epicurist, die ondanks zijn huwelijk met een Medici dit geslacht bestreed en in den kerker door zelfmoord stierf; diens zoon **Piero** († 1558), die Fransch commandant van Siena was, en die eveneens vijandig tegenover de Medici stond.

Lit.: Strozzi, Le vite degli uomini illustri della casa S. (1892). *Wachters.*



Strozzipaleis, Florence (1489-1536).

Structuralisten, woord voor psychologen van zeer uiteenloopende richtingen (→ Structuur, 3°); vooral echter voor de aanhangers der → structuurpsychologie in de Duitsche beteekenis. W. Dilthey (* 1833, † 1911) gaf richting, doel en methode dezer psychologie aan. E. Spranger, van wien vooral de term structuurpsychologie afkomstig is, tracht de fundamenteele typen van individualiteit op te sporen, bijv. den krachtmensch, den religieuzen, den socialen mensch. Om iemand te begrijpen moeten wij uitgaan van de persoonlijkheid als geheel met al haar betrekkingen tot omgeving en geschiedkundige ontwikkeling. Gedachten, gevoelens, hartstochten zijn op zich zelf zonder beteekenis, zij krijgen hun beteekenis en waarde door de wijze, waarop zij in godsdienst, sociale organisatie, wetenschap geobjectiveerd worden; om bijv. een godsdienstig-getint individu te begrijpen, moeten wij hem toetsen aan den godsdienstigen mensch als type. Jung, Kretschmer, Ewald, Birnbaum hebben andere typen opgesteld, afwijkend van Spranger's ideale typen. Het onderscheid tusschen de verklarende en begrijpende opvatting in psychologie is door R. Jaspers ingevoerd in de psychopathologie. Het begrijpen bestaat volgens hem hierin, dat men zich den geestestoestand van „andere ego's" realiseert en tevens beseft, hoe de eene toestand genetisch uit den anderen voortkomt. Het „ideale type" van manie is bijv. vroolijkheid, plus gebrek aan samenhang, plus een aandrang van gevoelens. *v. d. Veldt.*

Structuur, 1° (geol.) de rangschikking en de onderlinge betrekking van de mineralen in een gesteente, voor zoover deze een gevolg is van de omstandigheden, waaronder zij gevormd zijn, in tegenstelling tot textuur, die een gevolg is van latere uitwendige invloeden; bijv. druk. *Jong.*

2° (Landb.) Onder structuur verstaat men de ligging der gronddeeltjes ten opzichte van elkaar. Liggen zij zonder eenig verband naast elkaar dan spreekt men van korrelstuctuur, zijn zij tot kruimels vereenigd dan van kruimelstructuur. Aangezien in het laatste geval de lucht- en watervoorziening in den grond het best geregeld is, moet de landbouwer er naar streven door het toevoeren van kalk en humus en door een juist gekozen grondbewerking het tot stand komen der kruimelstructuur te bevorderen. *Dewez.*

3° (Exp. psychol.) a) Een complex bewust-

zijnsverschijnsel, dat uit → elementen is opgebouwd; b) ander woord voor Gestalt (→ Gestaltpsychologie); c) het samenhangend levensgeheel van een individu, waarin de psycholoog zich moet indenken en vanwaar uit hij doen en laten van dat individu moet trachten te begrijpen. → Stucturalisten. *v. d. Veldt.*

Structuurduif (Columba domestica cucullata), een der oudste en meest karakteristieke duivenrassen; waarschijnlijk door Hollanders in de 16e eeuw geïmporteerd uit Indië. Zij munten uit door slanken en fijnen lichaamsbouw, bezitten een langen achterwaarts gebogen hals en een zgn. pruik. Bekend zijn: moorkoppen, raadsheeren, capucijners, pauwstaarten. *Verheij.*

Structuurformule, → Chemische formule.

Structuurkleur, in het dierenrijk bij vsch. dieren, vooral vogels en insecten, die tinten, welke ten gevolge van buiging en breking van de lichtstralen ontstaan. In schubben en veeren, welke s. vertoonen, bezit het oppervlak kleine groefjes en verhevenheden. De kleurschakeeringen worden nog verhoogd, wanneer s. in combinatie treedt met huidpigment. *L. Willems.*

Structuurpsychologie is de psychologie, die zich met structuren (zie → Structuur, 3° c) bezighoudt; begrijpende psychologie. Is een der vormen der geesteswetenschappelijke psychologie en derhalve verwant met de → phaenomenologie van Scheler en ontstaan onder invloed der philosophische opvattingen van Husserl, Meinong, Hillebrand. Gaat uit van een antagonisme tusschen natuurwetenschappen, wier doel is algemeen geldende wetten op te stellen, en geesteswetenschappen, die de innerlijke waarde van een verschijnsel, ook al is dit individueel, willen opsporen. De psychische verschijnselen moeten niet verklaard maar begrepen worden. En het begrijpen bestaat daarin, dat de psycholoog een handeling, een gebaar, een woord, het leven en de geschiedenis van een individu beziet als een deel van een grooter geheel, een „Strukturzusammenhang”. Iedere → structuralist verstaat echter dat begrijpen in een anderen zin. Daarenboven is het de vraag, of al die intuïtieve constructies en dat aesthetische Einfühlen op objectieve waarheid berusten. *v. d. Veldt.*

Struensee, Johan Frederik, graaf van, staatsman. * 5 Aug. 1737 te Halle, † 28 April 1772 te Kopenhagen. Werd in 1769 lijfarts van den zwakzinnigen koning Christiaan VII van Denemarken, kwam in liefdesbetrekking tot de koningin, Carolina Mathilda, en werd in 1770 eerste minister met onbeperkte bevoegdheid. Hij regeerde als verlicht despoot. Een samenzwering bracht hem ten val ; hij werd gevangengenomen en ter dood gebracht. Ook de koningin werd in bewaring gesteld.

L i t. : Jenssen-Tusch, Die Verschwörung gegen die Königin Caroline Mathilde und die Grafen S. und Brandt (1864) ; Wittich, S. (1879) ; Schlösser, S. in der deutschen Lit. (1931). *v. Gorkom.*

Struggle for life (Engelsch, = de strijd om het bestaan; Duitsch: Kampf ums Dasein), titel van Ch. Darwin's boek: On the origin of species bij means of natural selection, or the preservation of favoured races in the struggle for life (1859). Vgl. Malthus' „Struggle for (a national) existence”(1798). *C. Brouwer.*

Struik, boom of heester zonder stam of met een stam van niet meer dan 0,5 m lengte en waarvan de takken zich vrij kunnen ontwikkelen. In de f r u i t t e e l t is de s. in vergelijking met half- en hoogstam goedkooper in aanschaf en verzorging, vergeleken met den leiboom vooral minder bewerkelijk. *Rietsema.*

Struikerwt (Cajanus), een plantengeslacht van de familie der Leguminosae (peulgewassen); behoort tot de onderfam. der Papilionatae (vlinderbloemigen). De eenige soort is C. indicus, Indische struikerwt, of erwtenboon. Om de gespikkelde ronde zaden noemt men ze ook duivenerwten. In het wild is ze nog niet aangetroffen, doch men neemt aan, dat tropisch Afrika het vaderland is. In Voor-Indië wordt de s. in massa in cultuur gebracht, alsook door de inboorlingen van Afrika, daar zij zich uitstekend leent voor de droge, tropische streken. Ook in Amerika teelt men s., onder den naam Kongo- of Angola-erwten. Europeanen eten de zaden liefst onrijp. Als dekheesters en voor tusschencultuur kunnen zij ook van nut zijn. *Bouman.*

Struikheide, ook: bezemheide (Calluna vulgaris), een plantensoort van de familie der heideachtigen, komt in Europa, Siberië en N.Amerika op droge zandgronden voor als struikjes van 30-100 cm hoog met bleekroode of witte bloemen in trossen. De takjes worden tot bezems gebonden. In den bloeitijd, Aug.-Sept., levert de heide in goede jaren veel donkergekleurden honig. *Bouman.*



Struikheide.

Struikselderij (t u i n b o u w), selderijras, waarvan het geheele blad wordt gegeten.

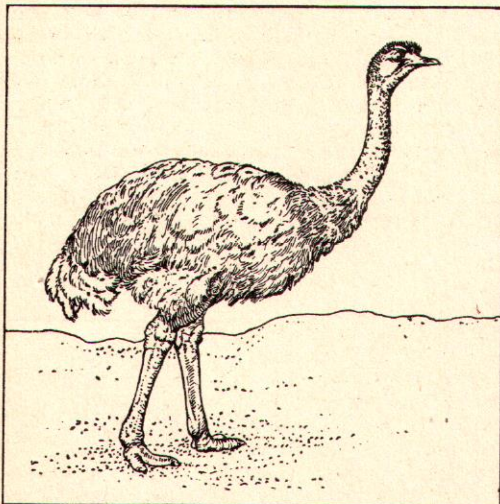
Struisgas (Agrostis), een plantengeslacht van de fam. der grassen, komt met enkele soorten in onze streken voor. Het is een pluimgras voor den landbouw van matige kwaliteit. Het wordt, omdat het vooral op drogeren grond slechts weinig massa levert, zelden in grasmengsels voor blijvend grasland opgenomen, wel echter voor den aanleg van vloeiweiden. Op vochtige plaatsen vindt men algemeen : gewoon s. (A. vulgaris) en kruipend s. (A. canina). Van den laatsten vorm zijn onder den naam f i o r i n geselecteerde stammen bekend, die zich onderscheiden door de dichte zode, welke zij vormen.

Struisriet (Calamagrostis), een plantengeslacht van de fam. der grassen, komt met enkele soorten in onze streken voor. Op droge plaatsen vindt men duinriet (C. epigeios), tot 1,20 m hoog, terwijl het pluimriet (C. lanceolata), dat tot 1,50 m hoog wordt, op meer vochtigen grond groeit. *Bouman.*

Struisvogels. De s. behooren tot twee verschillende orden. De Afrikaansche s. (Struthio camelus) behoort tot de orde der Struthiornithes; de pampastruis (Rhea americana) van Z.Amerika behoort tot de orde der nandoe's (Rheornithes).

De Afrikaansche s. is 2,5 m hoog en 2 m lang en weegt ca. 75 kg. De pooten hebben slechts twee teenen, de vleugels zijn ongeschikt tot vliegen en dragen zachte, afhangende veeren, zooals ook aan den staart voorkomen. Ca. 12 eieren, in het zand gelegd en meest door de zon uitgebroed. Behalve Afrika, bewoont hij ook het Westelijk deel van Azië.

De pampastruis is kleiner en ong. 1,5 m lang. Heeft 3 teenen. Bewoont de steppen van Z.Amerika. Een haan vormt met 5 à 7 hennen een afzonderlijke familie



Afrikaansche struisvogel.

en bezit een door hem uitgekozen gebied, dat door geen soortgenoot mag betreden worden. Voedsel: insecten, slangen, hagedissen en planten.

Eén struisei heeft den inhoud van ca. 23 kippeneieren. *Bernink.*

Struma, vergrooting van de → schildklier. Zie ook → Kropgezwel; Kropziekten.

Struthio, → Struisvogels.

Struve, 1° Friedrich Georg Wilhelm, gewoonlijk: Wilhelm S. genoemd, sterrenkundige; vader van 3°. * 15 April 1793 te Altona, † 23 (Oude Stijl 11) Nov. 1864 te St. Petersburg. S. was eerst werkzaam te Dorpat, later te Poelkowa (St. Petersburg) als directeur van de nieuwe Nikolaisterrenwacht. Waarnemingen met den meridiaancirkel en op dubbelsterren; geodetische metingen, o.a. graadmetingen. *P. Bruna.*

2° Gustav von, Duitsch republikeinsch volksmenner en schrijver. * 11 Oct. 1805 te München, † 21 Aug. 1870 te Weenen. In 1832 vestigde hij zich als advocaat te Mannheim en ontwikkelde zich weldra van liberaal tot revolutionnair met socialistische denkbeelden; als redacteur van het Mannheimer Journal werd hij meermalen tot gevangenisstraf veroordeeld. S. nam deel aan drie volksopstanden in Baden (in April en Sept. 1848, en in Mei 1849). Na de derde mislukking week hij uit naar Zwitserland en vandaar naar de Vereenigde Staten (1851). Hij streed nog in den Amerikaanschen → Secessie-oorlog en keerde in den zomer van 1863 naar Europa terug.

Voorn. werken: Das öffentliche Recht des deutschen Bundes (2 dln. 1846); Grunzüge der Staatswissenschaften (4 dln. 1847-'48); Weltgeschichte, in neun Büchern (6 dln. 1856-'59, zijn hoofdwerk); Das Revolutionszeitalter (1860); Pflanzenkost, die Grundlagen einer neuen Weltanschauung (1869); Das Seelenleben oder die Naturgeschichte des Menschen (1869). *Lousse.*

3° Otto Wilhelm, sterrenkundige; zoon van 1°. * 7 Mei 1819 te Dorpat, † 16 April 1905 te Karlsruhe. In 1837 assistent aan de sterrenwacht te Dorpat; 1839-'89 te Poelkowa bij St. Petersburg, eerst onder zijn vader, Wilhelm S., sinds 1862 als directeur. S. is vooral bekend om zijn vele en goede metingen van dubbelsterren. *P. Bruna.*

Struycken, 1° Antonius Alexis Hendricus, rechtsgeleerde; broeder van 2°. * 8 Febr. 1873 te Doesburg, † 28 Juni 1923 te Den Haag. Bezocht 5-jarige H.B.S. te Groningen, deed daar eindexamen en verder nog eindexamen gymnasium A en B. Studeerde aan de rijksuniversiteit te Leiden, waar hij reeds in zijn studietijd een zeer gezocht repetitor was. Promoveerde 11 Oct. 1898 tot doctor in de rechtswetenschap op stellingen, cum laude, en op 11 Juni 1903 tot doctor in de staatswetenschappen, eveneens cum laude. In 1898 vestigde hij zich als advocaat te Den Haag; werd in 1906 benoemd tot hoogleeraar aan de Gem. Universiteit te Amsterdam in het staats- en administratief recht, volkenrecht, rechtsphilosophie en encyclopaedie van het recht. In 1914 werd hij benoemd tot lid van den Raad van State.



Mr. A. A. H. Struycken.

Met S. deed de Historische Rechtsschool haar wetenschappelijke intrede in Nederland. Men zie vooral zijn dissertatie „Het Rechtsbegrip" en zijn inaugurale rede „Positief Recht". Het „Staatsrecht" van S. beschouwde het parlementair stelsel als het hoogste staatkundig systeem van de beschaafde volken. Daarbij deed hij afstand van alle ideologie van volkssouvereiniteit. Aan het koningschap gaf hij in zijn beroemd college „Ons koningschap" (bij de geboorte van Juliana, 1909) een zeer belangrijke taak als functie in het leven van de moderne democratie. Het extra-parlementair ministerie van Cort van der Linden was een zware slag voor zijn opvattingen; de Raad van State onttrok hem aan zijn schitterenden arbeid als docent. Wereldoorlog en opkomend fascisme desoriënteerden hem nog meer, wat het niet gereed komen van zijn groote werk „Het Staatsrecht van het koninkrijk der Nederlanden" gedeeltelijk verklaart. Onder zijn talrijke wetenschappelijke opstellen neemt ook zijn „Administratieve Rechtspraak" (bestrijding van het stelsel Loeff) een eervolle plaats in; ook het debat met Loeff in de Kath. Wetensch. Ver. over dit onderwerp is vermaard gebleven.

In zijn laatste levensjaren hielp Struycken bij de internationale onderhandelingen, die de ongereptheid van het Nederlandsche grondgebied moesten waarborgen. Na zijn dood hebben A. C. Josephus Jitta en H. J. M. van der Grinten zijn werken verzameld uitgegeven.

Lit.: prof. dr. J. A. Veraart, S. Herdacht (in: De Beiaard, Nov. 1923); id., Capituleert de Democratie ?. . . Neen ! (in: Roeping, April 1938); prof. P. Geurts, In Memoriam (in: De Tijd, 4 Aug. 1923). *Veraart.*

2° Hubert Johan Leonard, specialist voor

oor-, neus- en keelziekten; broeder van 1°. * 20 Jan. 1869 te Elten. Studeerde te Groningen, Göttingen, Parijs en Berlijn en deed in 1892 artsexamen; promoveerde 1893 te Freiburg i. Br. tot doctor. Was eenige jaren te Steenbergen gevestigd, daarna te Breda. Sinds 1931 lid Kon. Acad. van Wetenschappen. Van zijn hand verschenen verschillende publicaties, vooral over acoustische en physiologische onderzoekingen. *Nelissen.*

Stry, J a c o b v a n, schilder, vnl. van interieurs en van landschappen met koeien, waarin hij Alb. Cuyp imiteerde. * 1756 te Dordrecht, † 1815 aldaar.

L i t.: v. Wurzbach, Nied. Künstlerlex.

Strychnine, $C_{21}H_{22}N_2O_2$, alkaloïde, dat voorkomt in planten van de fam. der Loganiaceae, waartoe de braaknoot behoort. Het nitraat wordt in de geneesk. gebruikt (→ Braaknotenboom). S. is uitermate vergiftig. Zie ook → Strychnoszaad.

Strychnoszaad, zaden van Strychnos nux vomica, den → braaknotenboom, zijn schijfvormige zaden, die vnl. in Britsch-Indië verzameld worden. Bestanddeelen: ca. 2,5 % alkaloïden, vnl. strychnine en vette olie. Tinctuur van s. vormt een bestanddeel van vsch. tonica.

Strijdgassen, → Strijdmiddelen (chemische).

Strijdgedichten, een typische groep Lat. gedichten, meest uit de 12e eeuw. De dichters waren zoowel in den Bijbel als in de Klassieken goed thuis. We kunnen ter typeering hier slechts een aantal titels geven: dialoog tusschen water en wijn; twistgesprek tusschen wijn en bier; het geding tusschen den rijke en Lazarus; twistgesprek tusschen winter en zomer; strijd tusschen wereld en versterving; strijd tusschen lichaam en ziel; dialoog tusschen den dood en den mensch; gerechtigheid en barmhartigheid. Ook mythol. titels: Ganymedes en Helena; Acis en Polyphemus; Phyllis en Flora; Geding tusschen den koning der Franken en den koning der Anglen.

L i t.: Manitius, Gesch. lat. Lit. Mittelalters (III 1931, 944-963); Walther, Das Streitgedicht in der lat. Liter. des M. A. (1920). *Franses.*

Strijdmiddelen, in het algemeen de beschermings- of vernietigingsmiddelen, waarmede oorlog wordt gevoerd te land, te water en in de lucht. Ze worden behandeld op de afzonderlijke trefwoorden: → Artillerie; Slagschip; Vliegtuig en vele andere.

In het bijzonder zij hier melding gemaakt van de sinds den Wereldoorlog wederom hoog-ontwikkelde en dreigende **chemische strijdmiddelen.** Deze zijn te verdeelen in drie groepen, nl. de r o o k- en n e v e l v o r m e r s, de o o r l o g s g a s s e n en de b r a n d s t i c h t e n d e m i d d e l e n. De twee eerste groepen worden veelvuldig onder den tweeden naam, oorlogsgassen, samengevat. De rook- en nevelvormers worden voor maskeering gebruikt en het voor de gezondheid schadelijke element moet hierbij zoo gering mogelijk zijn en zoo mogelijk geheel ontbreken. De oorlogsgassen daarentegen hebben ten doel een zoodanige schadelijke werking op het menschelijke en dierlijke organisme uit te oefenen, dat de dood of minstens een buiten gevecht stellen wordt bereikt. De brandstichtende middelen dienen voor het in brand zetten van huizen, en andere brandbare objecten. De naam oorlogsgassen geeft geen juisten indruk van den vorm, waarin deze stoffen voorkomen. De meeste zijn onder normale omstandigheden niet gasvormig, maar vloeibaar of vast en zijn eerst bij fijne verdeeling in de lucht het meest werkzaam.

De voornaamste rook- en nevelvormers zijn → phosphor, → nevelzuur, titaan-, tin- en siliciumtetrachloride, terwijl voor vredesdoeleinden hoofdzakelijk → hexiet wordt gebruikt. Verder kent men nog olienevels en gekleurde rook.

De oorlogsgassen zijn op verschillende wijzen in te deelen, maar bij geen enkele indeeling is een scherpe grenslijn te trekken. Eén s. kan tot meerdere groepen behooren. Volgens hun voornaamste uitwerking op het menschelijk lichaam worden zij gerangschikt in: vergiftige, verstikkende, prikkelende (onderverdeeld in tranenverwekkende en niezenverwekkende) en blaartrekkende gassen. Van de brandstichtende middelen zijn phosphor en → thermiet het meest bekend. Ook verschillende brandverwekkende chemicaliën en oliën moeten hiertoe worden gerekend. Zie ook het artikel → Gasoorlog. *Hoogeveen.*

Strijen, gem. in de prov. Z.Holland aan het Hollandsch diep. De gem. omvat de dorpen S., Strijensas en de buurt Mookhoek. Opp. 5 636 ha; ca. 4 800 inw. (bijna allen Prot.). Landbouw (vlas). Voor 1820 was hier het voornaamste veer tusschen de Z.Holl. eil. en N. Brabant. In 1711 verdronk hier prins Johan Willem Friso. *Hakewessel.*

Strijensas, dorp in de Z. Holl. gem. → Strijen.

Stryj, s t a d in Polen (XX 64 E4) in prov. Stanislawow (Oost-Galicië), aan gelijknamige r i v i e r. Ca. 31 000 inw. Houthandel, metaalindustrie. In Mei 1915 werd na den slag bij S. de stad door de Duitschers op de Russen veroverd.

Strijkbak, → Strijkmeel.

Strijkbalk noemt men in de b o u w k u n d e, bij een vloer op houten balken, de eerste en de laatste balk; dus de balken, die naast de opgaande muren liggen.

Strijkbord, → Ploeg.

Strijken is het door verwarmde strijkijzers glad, dikwijls ook glanzend maken van onderkleeding en huishoudgoed onder toevoeging van vocht en (of) stijfmiddelen, stijfsel, dextrine, Arabische gom, gelatine. Persen is p l a t (dun) maken van plooien, naden, zoomen en dikke plaatsen. Zie verder → Strijkijzer.

Strijkende registers, → Orgel.

Strijkgaren, → Kaardgaren.

Strijkinstrumenten. Als oudst bekende muziekinstrument, bestaande uit klankkast met snaren bespannen en te bespelen met een strijkstok, wordt genoemd de → chrotta. Verdere oude vormen zijn → rebec, → vedel, → lyra. Zij werden (eind 15e eeuw) verdrongen door de instrumenten van het → v i o l a - t y p e [quinton (pardessus de viole, violetta), viola da braccio, viola d'amore, viola bastarda, viola di gamba, viola da spalla, violone].

Overgang tot het → v i o o l - t y p e (viool, alt, cello), dat in de 17e eeuw het viola-type begon te verdringen, vormt de → contrabas, die nog de wegzakkende schouderlijn der viola's heeft. Sinds → Stradivari heeft de vorm van viool, alt en cello geen ingrijpende wijzigingen meer ondergaan. *de Klerk.*

Strijkkwartet, → Kwartet.

Strijkmeel, meel door strijken of afzetten in een strijkbak uit een vloeistof verkregen, bijv. bij de fabricatie van → aardappelmeel.

Strijkmelodion, muziekinstrument, viool in cithervorm.

Strijkvleugel, algemeene naam voor klavierinstrumenten met door rotatie (door middel van voetpedaal) aangestreken snaren; hun bestaan wordt reeds

aangewezen in 1575 en gaat in oorsprong terug tot de draailier (vielle). Vooral in de 18e eeuw was de s. het voorwerp van menigvuldige uitvindingen (Gambenwerk, Bogenklavier, enz.). Toch is hij niet doorgedrongen. *de Klerk.*

Strijkijzer, apparaat, waarmede men strijkt (→ Strijken). De verwarming en uitvoering van het s. hebben door de toepassing van nieuwere hulpmiddelen steeds wijzigingen ondergaan. Tot de s. met verwarming binnen het ijzer behooren die volgens de oude methode, waarbij gebruik werd gemaakt van s. en bout, beide te zamen meestal strijkbout genoemd. Dit s. bestond uit een tamelijk zwaar, meestal koperen omhulsel, waarin de bout, een in het fornuis gloeiend gemaakt zwaar stuk ijzer, werd geschoven. De warmte van den bout deelde zich aan het omhulsel mede. Bij het houtskool-ijzer wordt in het binnenste van het s. een houtskoolvuur brandend gehouden. Houtskoolijzers worden vnl. door kleermakers gebruikt; tegenw. wordt echter veelal van gas of electriciteit gebruik gemaakt. Na de toepassing van het gas kreeg men s., die door een brander van binnenuit werden verwarmd. Na voldoende verwarming werd de brander eruit genomen. Weer andere werden verwarmd door voortdurenden toevoer van gas, via gasslang en kraan. De jongste toepassing is die van electriciteit. In het s. bevindt zich een element, dat bij doorgaan van den stroom gloeiend wordt.

Bij de s. met verwarming buiten het ijzer vindt de verwarming plaats op kachelplaat of gascomfoor. Hiervoor zijn platte s. in den handel van verschillende afmetingen. De kleinste zijn genummerd 0000, 000, 00, 0, de grootere van 1-10.

In verband met het doel onderscheidt men naast de gewone s. voor huishoudelijk gebruik: de glansijzers voor het glanzen van boorden, manchetten e.d., die een afgeronden achterkant hebben; de persijzers voor de kleermakerij, die een groote zwaarte hebben; het bolderijzertje, hetwelk dienst doet om kleine gerimpelde oppervlakken te strijken; de plooischaar, welke nog wel eens gebruikt wordt voor het golvend maken van ruches. Bolderijzer en plooischaar worden in het vuur verwarmd; beide worden tegenw. weinig gebruikt. Het grootbedrijf kent nog de strijk- en perstafels, waarbij het strijken van groote stukken in enkele streken wordt afgedaan. *J. Rutten.*

Strymon, → Stroema.

Strijp, stadsdeel van → Eindhoven, vóór 1920 een aparte gemeente.

Strijpen, gem. in de prov. Oost-Vlaanderen, halfweg tusschen Gent en Geeraardsbergen (XIX 176 C5). Opp. 603 ha; ca. 2 000 inw. (Kath.). Landbouw, tabak. Kerk met Romaansch gedeelte herbouwd in 1896.

Strijtem, gem. in Belg.-Brabant (VI 96 B3); opp. 304 ha; ca. 1 000 inw. (Kath.); kerk met merkwaardige (moderne) gebrandschilderde ramen en muurteekeningen naar opvatting van pastoor Cuylits; kasteel.

Lit.: Titerkos, L'Eglise de Strijthem, Symbolique et Décor.

Strzygowski, Jozef, Oostenrijksch kunsthistoricus. * 7 Maart 1862 Biala-Bielitz. Tot 1933 prof. en directeur van het Kunsthist. Instituut te Weenen. Hij beklemtoonde zeer sterk den Oosterschen invloed op de Christelijke kunst.

Werken: Byzant. Denkm. (3 dln. 1901-'03); Orient oder Rom (1901); Ursprung der Christl. Kirchenkunst (1920); Asien (1932). *p. Gerlachus.*

Stuart, koningsgeslacht in Schotland; stamde uit een Normandisch geslacht, dat in de 12e eeuw het ambt van steward of senechal verwierf; naam en ambt werden sedert dien vereenigd en vererfd. In 1371 verwierf een Robert S. den Schotschen troon. Door het huwelijk van Jacob IV met Margaretha, de dochter van Hendrik VII van Engeland, kreeg het Schotsche huis aanspraak op den Eng. troon; van 1603 tot 1688 heerschte het huis Stuart, met onderbreking van 1649 tot 1660, over Engeland; door de Act of Settlement (1701) uitgesloten van alle recht op dien troon vanwege zijn terugkeer tot den Kath. godsdienst, moest het in de ballingschap blijven en stierf uit in 1807 met den dood van kardinaal Hendrik S.

Van neventakken van het huis S. leven nog talrijke nakomelingen in Eng. en Schotsche adelsgeslachten. Vgl. → Maria Stuart; Jacobieten.

Lit.: Cowan, The royal house of S. (2 dln. 1908); Henderson, The royal Stewarts (1914); Petrie, The S. pretenders 1688 to 1807 (1933). *v. Gorkom.*

Stuart, Janet Erskine, Engelsche opvoedkundige, adellijke predikantsdochter. * 1857 te Cottesmore, † 1914 te Roehampton. Na haar bekeering tot het Katholicisme, op 22-jarigen leeftijd, ingetreden bij de Zusters van het H. Hart („Sacré Coeur"). Mother S. maakte als assistente en later als alg. overste visitatiereizen over de heele wereld en schreef tijdens die reizen haar bekende werk: „The Education of Catholic Girls" (in het Ned.: „Opvoeding van kath. meisjes").

Lit.: Rombouts, Hist. Pedagogiek (1928); Alb. Steenhoff-Smulders, J. E. S. en de opvoeding van kath. meisjes (1925). *Rombouts.*

Stuart Mill, John, → Mill (3°).

Stubaier Alpen, berggroep der Ötztaler Alpen, Tirol: veel gletsjers. Hoogste top Zuckerhütl (3 511 m).

Stübben, Hermann Jozef, architect en stedebouwer. * 10 Febr. 1845 in Hülchrath bij Dusseldorf. Vooral als stedebouwer van beteekenis (uitbreidingsplannen voor een zeer groot aantal steden in Duitschland en daarbuiten).

Geschriften: Der Städtebau ([3]1924); Der Städtebau in England; Vom franz. Städtebau (1915).

Stubbs, William, Eng. historicus. * 21 Juni 1825 te Knaresborough (Essex), † 22 April 1901. Hij werd prof. te Oxford (1866), Anglic. bisschop van Chester (1884) en van Oxford (1889). Hij gaf uit een groot getal documenten uit de M.E.; zijn beroemd werk Constitutional history of England (1874-'78; [5]1896) is een meesterstuk.

Verdere werken: o.a. Lectures on Europ. hist. (1904); Lectures on early Eng. hist. (1905); Germany in the early middle ages (1908). — Lit.: Tout, in Dict. of Nat. Biogr. *Willaert.*

Stübel, Alphons, Duitsch vulcanoloog. * 26 Juli 1835 te Leipzig, † 10 Nov. 1904 te Dresden. Bezocht en bestudeerde vele vulkanische gebieden, o.a. de Kanarische eil., Madeira, Santarino, Andes-gebergte. S. gaf een genetische indeeling der vulkanen, tevens een theorie over het vulkanisme, waarbij hij de meening uitsprak, dat in de aardkorst zich nog magmahaarden bevinden, die ook vulkanische werkingen ten gevolge hebben. Zijn verzamelingen berusten in het Grassi-museum te Leipzig. Algemeene studies zijn: Ein Wort über den Sitz der vulkanischen Kräfte in der Gegenwart (1901); Über die genetische Verschiedenheit vulkanischer Berge (1903). *v. Velthoven.*

Stuc. De toepassing van gemodelleerd pleisterwerk (stuc) aan gebouwen (speciaal aan de binnenzijde

daarvan) komt bij vele bouwstijlen voor, o.a. in de Romeinsche en Islamietische architectuur. Ook de Renaissance maakte gebruik van dit kunstmiddel, dat tot bijzondere ontwikkeling kwam in de daarop volgende perioden van Barok, Klassicisme en Rococo, en vooral ook in de Neo-stijlen. Aan wanden wordt het s. dikwijls toegepast als imitatie van edele steensoorten (marmer) en daartoe soms in de passende kleur geschilderd; aan de zolderingen wordt het als zelfstandig materiaal algemeen aanvaard. In de Ned. patriciërsstadswoonhuizen uit de 18e e. zijn prachtige s.-werken toegepast; vooral in de gangen en trappenhuizen. Een bijzondere virtuositeit demonstreert het stucwerk in de 18e eeuwsche Duitsche rococo-interieurs. In Voor-Indië is s. ook veel toegepast (rotstempel te Karti, 1e e.); thans nog voor interieurs.

Stucwerk toegepast aan het uitwendige is, wegens de geringe duurzaamheid, in Ned. betrekkelijk zeldzaam; het bootst gewoonlijk natuursteen-vormen na. In het begin van de 20e e. is, met het ontwaken van rationalistische tendenzen in de architectuur, het s. verworpen. Alleen voor bekleeding van zolderingen wordt het, wegens zijn gunstige eigenschappen (o.a. brandvrijheid en naadloosheid, waartegenover echter de broosheid staat, die licht tot scheuren leidt), nog algemeen toegepast.

V e r v a a r d i g i n g. Men gebruikt voor stucwerk gips met kalk, aangemaakt met lijmwater; eerst werkt men met spatels voor den hoofdvorm, daarna werkt men af met → houtbeitels. Dit vak eischt handige en bekwame kunstenaars. *v. Embden.*

Stucadoorwerk is het glad afpleisteren van plafonds; hiertoe wordt tegen het ruwe oppervlak van een aan de plafondtengels opgehangen rietlaag de zgn. grondlaag van 1 deel steenkalk en 3 deelen rivierzand met kracht aangebracht en glad afgestreken. Na droging hiervan volgt de opperlaag van 1 deel gips, 1$^1/_2$ deel stuifkalk en 1 deel water, te voorzien van geprofileerde plafondranden en ornamenten. Bij de vroegere rijk geornamenteerde plafonds vereischte dit veel vakkennis van den stucadoor.

Bij eersteklas-werk en geschilderde plafonds beplakt men deze met linnen en brengt hierover een tweede opperlaag, resp. verflaag, aan. *P. Bongaerts.*

Stucco, Ital. woord voor → stuc.

Stuck, F r a n z v o n, kunstschilder. * 23 Febr. 1863 te Tettenweis (Neder-Beieren), † 30 Augustus 1928 te München. Schilder van symbolische tafereelen en ideale motieven, anti-naturalistisch, dikwijls decoratief van aard, beïnvloed door Böcklin en den Jugendstil. Geliefd thema: de verlokking der zinnelijke liefde. Bekende werken: Die Sunde, Kruisiging, Lucifer, Pallas Athene. Maakte ook veel portretten en kleine bronzen in Pompejaanschen stijl, beïnvloed door Adolf Hildebrand. Middelpunt van een incident, toen men hem een zaal in het Rijksdaggebouw wilde laten decoreeren en dr. Lieber, de leider van het Centrum, zijn werk „Schmiererei" noemde.

L i t.: A. Weese (1903); Gurlitt. *Engelman.*

Stuckenberg, V i g g o, Deensch dichter en romanschrijver van den overgangstijd van realistisch impressionisme naar psychologisch verdiept, idealistisch symbolisme. * 17 Sept. 1863 op Seeland, † 6 Dec. 1905 te Kopenhagen. Begonnen in den kring rond Gg. Brandes, met Joh. Jörgensen, wien hij de vriendschap opzegt na diens bekeering (vgl. zijn gedicht Bekendelse) staat S. in zijn vroegste werk nog bevangen in de naturalistische techniek. Omstreeks 1893 vernieuwt zich zijn kunst in neo-romantische richting (tijdschrift: Taarnet), met uitgesproken voorkeur voor mystisch getint symbolisme (Maeterlinck) en metapsychische problemen; maar helaas ook een stijgend pessimistischen kijk op het leven en een drukkende melancholie.

V o o r n. w e r k e n: Den vilde Jäger (1894); Romerske Scener (1895); Fagre Ord (1895); Valravn (1896); Sol (1897); Hjemfalden (anarchistische roman; 1898); Asmodeus (1899); Vejbred (1899); Flyvende Sommer (liefderoman in verzen; 1898); Sne (levenswijze lyriek; 1901); Sidste Digte (1906). — U i t g.: Saml. Värker (3 dln. 1910 vlg.). — L i t.: C. Lassen, V. S. (1923). *Baur.*

Studentenkruid (Kochia), een plantengeslacht van de fam. der ganzevoetachtigen, komt met enkele soorten in onze streken voor. Het zijn eenjarige planten met onaanzienlijke bloempjes. Als sierplant vindt men K. childsi („zomercypres"), die in het najaar mooi roodgekleurd blad heeft. *Bouman.*

Studentenvereeniging. A) In Nederland.

a) Katholieke s. In de vsch. universiteitssteden vormen de Kath. s. een het geheele studentenleven omvattenden band tusschen de Kath. studenten. Federatief zijn deze s. verbonden in de U n i e v a n R. K. S t u d e n t e n v e r e e n i g i n g e n i n N e d e r l a n d, gevestigd te Leiden en opgericht te Delft in 1908.

De Kath. s. zijn: „Veritas" te Utrecht; „St. Augustinus" te Leiden; „St. Thomas Aquinas" te Amsterdam; „St. Virgilius" te Delft; „St. Albertus Magnus" te Groningen; „St. Franciscus" Xaverius" te Wageningen; „St. Laurentius" te Rotterdam; Nijmeegsch Studentencorps „Carolus Magnus" te Nijmegen; Tilburgsch Studentencorps „St. Olof" te Tilburg en R.K. Cadettenvereeniging „St. Ignatius" te Breda (Kon. Mil. Academie).

Als orgaan der Unie verschijnt maandelijks „De Dijk", terwijl jaarlijks een Annuarium wordt uitgegeven. Verder geven uit de studenten te Nijmegen de „Vox Carolina", te Tilburg „Viking" en te Utrecht de „Vox Veritatis".

De s. hebben wel contact met het georganiseerde Kath. jeugdwerk in Nederland, doch vormen een geheel op zich zelf staande groepeering van Kath. jongeren.

Interacademiale samenwerking is er:

B i n n e n d e U n i e: door „Interacademiales" (missie-, meisjes- en sport-interacademiale), „Gilden" (Brabantsch O. L. Vrouwe-, Limburgsch St. Servaas- en Hollandsch St. Jeroen-gilde) en „Faculteiten". De Gilden zijn provinciesgewijze groepeeringen met godsdienstig en gewestelijk-cultureel karakter. De Faculteiten behartigen specifieke studiebelangen. Grooten invloed had weleer „Heemvaart", een Kath. studentenbeweging, gericht op godsdienstige verdieping en versobering van het studentenleven.

B u i t e n d e U n i e. Alle Ned. s., tot welk doel ook bestaande, zijn vertegenwoordigd in het Ned. Comité van International Student Service, gevestigd te Leiden (zie onder). De (neutrale) faculteitenvergaderingen behartigen meer in het bijzonder de studiebelangen. Er zijn diverse sportinteracademiales, waarvan de belangrijkste die voor de roeisport, die jaarlijks den studentenroeiwedstrijd, „Varsety", organiseert. Voor landelijke federaties van plaatselijke organisaties, zie onder.

b) Andere Nederlandsche studentenorganisaties. Die het g e h e e l e s t u d e n t e n l e v e n omvatten:

Algemeene Senaten Vergadering (A.S.V.), de federatie der (neutrale) corpora van Leiden, Utrecht, Amsterdam, Groningen en Delft. Bond van Vrouwelijke Studentenvereenigingen (B.V.S.V.); Nationale Nederlandsche Studenten Federatie (N.N.S.F.), omvattend hoofdzakelijk de zgn. „unitates", neutrale, het geheele studentenleven omvattende vereenigingen, die (in tegenstelling tot de Corpora) gemengd van samenstelling zijn en geen „ontgroening" kennen; deze drie zijn voornamelijk, doch niet uitsluitend, op verzorging van het gezelligheidsleven hunner leden gericht; Societas Studiosorum Reformatorum (S.S.R.), federatie van Gereformeerde studentenvereenigingen.

Groepeeringen met uitsluitend confessioneele, cultureele en/of politieke doelstelling: de belangrijkste ervan zijn wel: Nederlandsch Christen Studentenvereeniging (N.C.S.V.), Vrijzinnig Christelijke Studentenbond (V.C.S.B.) en de Sociaal Democratische Studenten Clubs (S.D.S.C.). Volledigheid is vanwege de schier eindelooze gevarieerdheid niet wel mogelijk.

c) Geheel los van de s. staan de **R.K. Jongstudentenvereenigingen** voor studeerenden aan middelbare scholen en daarmede gelijkstaande inrichtingen van onderwijs; zij omvatten alleen de mannelijke jeugd in tegenstelling met de s., die gemengd zijn. De werkzaamheid der jongstudentenvereenigingen is vooral gericht op het vacantiewerk onder de studeerende jeugd. Naast den Limburgschen Jong Studentenbond, die reeds krachtig uitgegroeid is, bestaat ook in het diocees Den Bosch een jongstudentenorganisatie, terwijl zij in andere bisdommen in voorbereiding is. *E. Sassen.*

B) In België. Ongeveer 60 procent der Belgische studenten is **Katholiek.** In de verschillende universiteitssteden bestaat voor hen de mogelijkheid zich op drie manieren te organiseeren: 1° volgens de streek of stad hunner herkomst; 2° volgens hun studierichting, en 3° in de organisaties der Katholieke Actie, dat zijn de J.U.C. (Jeunesse Universitaire Catholique), de „Kath. Actie" en de A.U.C.A.M. (Academica Unio Catholicas Adjuvans Missiones). Eenzelfde student kan lid zijn van vsch. organisaties. Het zijn de regionale clubs, die de karakteristieke, studentikoze sfeer cultiveeren; hun leden dragen als zoodanig mutsen, petten of toga's ter onderscheiding. Typisch Belgisch is het gebruik om ordeteekenen uit te reiken aan mede-studenten, die zich bijzonder verdienstelijk hebben gemaakt voor hun vereeniging of ook, als bewijs van eer, aan niet-studenten.

Federatief zijn alle bovengenoemde vereenigingen verbonden in het Belgisch Katholiek Hoogstudentenverbond (Fédération Belge des Etudiants Catholiques, afgek.: F. B. E. C.). Afzonderlijk staan echter het Katholieke Vlaamsche Hoogstudentenverbond en de Fédération Wallonne.

Tot het eigen arbeidsterrein van de F.B.E.C. behoort het onderhouden van betrekkingen met de overheden, het bevorderen van de onderlinge samenwerking der verschillende clubs en van de relaties met het buitenland. Daartoe is zij dan ook aangesloten bij de wereldorganisatie der → Pax Romana.

Verschillende stedelijke organisaties hebben hun eigen orgaan, zoowel in het Nederlandsch als in het Fransch. Interuniversitair is het orgaan van de J.U.C.: Chantiers.

Behalve de genoemde Katholieke vereenigingen zijn **verder nog van belang:** La Fédération des Etudiants Libéraux met afdeelingen te Brussel, Luik, Bergen en Gent; orgaan: L'Etudiant Libéral (Luik) en L'Appel (Gent); La Fédération des Etudiants Marxistes, waartoe zoowel socialisten als communisten behooren; orgaan: L'Etudiant Socialiste; het „Studentencorps", een Gentsche neutrale vereeniging van Vlaamsche studenten; L'Association Générale des étudiants à l'Université de Bruxelles, de vereeniging der Brusselsche studiekringen op de grondslagen der vrijmetselarij; de studentengroepeeringen der Rexisten en van het Verdinaso. *Noël.*

C) Internationaal zijn de **Kath.** studenten vereenigd in de wereldorganisatie „Pax Romana", opgericht 20 Juli 1921, gevestigd te Freiburg (Zwitserl.). Het is een federatie van de landelijke Kath. studentenorganisaties.

De voor het studentenleven meest belangrijke **(neutrale)** internationale studentengroepeering is de „International Student Service" (I.S.S.), ontstaan in Noord-Amerika, gevestigd te Genève; zij heeft landelijke comité's in de meeste staten van West- en Middel-Europa en Noord-Amerika. Haar doel is de bevordering der materieele en studiebelangen der studeerenden in breedsten zin, door onderzoekingen over en studie van universitaire problemen, hulpverleening, studentenuitwisseling en congressen. Het Ned. Comité (zie boven) had een werkzaam aandeel in de totstandkoming van het rapport-Limburg inzake het vraagstuk der universitaire overbevolking. *E. Sassen.*

Studia Catholica, tegenw. vorm van het Kath. Ned. tijdschrift De → Katholiek (zie aldaar).

Studiebeurs. Onder s. verstaat men ondersteuningen in geld aan leerlingen en studenten, afgestudeerden en kunstenaars, hetzij om de eersten in staat te stellen een of andere studie te volbrengen, hetzij om de laatsten te helpen een bijz. opdracht te vervullen op het gebied van wetenschap of kunst. Die zulk een geldelijke ondersteuning ontvangen, noemt men bursaal. S. worden gegeven uit de openbare kas van rijk of gemeente, of worden door stichtingen en fondsen verstrekt.

a) Nederland. Rijksbeurzen zijn tweeërlei. Krachtens art. 38 en 85 der H. O. wet kunnen beurzen verleend worden voor de Rijksuniversiteiten en de Technische Hoogeschool van Delft ter ondersteuning van onvermogende studenten van buitengewonen aanleg. Van deze beurzen wordt geen terugbetaling gevorderd; zij worden toegekend op voorstel der curatoren; ook kunnen zij niet aan eerstejaarsstudenten worden toegekend. Art. 198 der H. O.-wet bepaalt, dat aan ten hoogste tien studenten van buitengewonen aanleg bij elke Bijz. Univ. een beurs uit 's rijks kas kan worden verleend. Deze beurzen hebben hetzelfde karakter als die bedoeld in art. 85 voor de rijksuniversiteiten. Naast deze beurzen uit 's rijks kas wordt telkenjare een som op de rijksbegrooting uitgetrokken voor rijksbeurzen in den vorm van een renteloos voorschot voor personen met een buitengewonen aanleg voor de studie en die niet in staat kunnen worden geacht hun studiekosten te betalen. Deze beurzen worden telkens voor één jaar gegeven en moeten aan den Minister van Onderwijs, Kunsten en Wetenschappen worden aangevraagd. Zij kunnen afzonderlijk of te zamen worden verleend voor reis- en verblijfkosten, voor school- of collegegeld en leermiddelen, en voor onderhoud; zij worden gegeven zoowel voor algemeen vormend onderwijs als voor nijverheids-

onderwijs en voor hooger onderwijs.

Voor muziekstudie worden van rijkswege beurzen beschikbaar gesteld ten behoeve van on- of minvermogende jongelieden van Ned. nationaliteit, die muzikalen aanleg bezitten. Belanghebbenden zullen zich aan een examen voor een daartoe ingestelde commissie dienen te onderwerpen. In de maand Januari verschijnt daartoe de bekendmaking in de Staatscourant.

Volgens art. 12 der wet tot regeling van het hooger landbouwonderwijs wordt bepaald, dat er telken jare een bedrag van rijkswege beschikbaar kan worden gesteld om aan onvermogende studenten van buitengewonen aanleg beurzen in den vorm van een renteloos voorschot toe te kennen. Deze beurzen moeten door een vereeniging worden aangevraagd, welke tevens zich verbindt om een gedeelte van de te verstrekken beurs te bekostigen. Zoo kan ook aan minvermogende land- en tuinbouwschool-leerlingen van goeden aanleg van rijkswege op voordracht van den directeur der school tegemoetkoming in de reiskosten of in de pensionkosten worden verleend.

Verschillende **gemeenten** als Den Haag, Haarlem, Zaandam, Amsterdam verstrekken ook s., terwijl de meeste gegeven worden uit een of ander **fonds** of **stichting.** Die fondsen en stichtingen zijn zeer dikwerf oude vicarie-goederen (zie → Vicarie), aan welker inkomsten na de Hervorming de bestemming werd gegeven van beurzen voor studeerende jongelieden.

Lit.: Een overzicht van alle mogelijke beurzen in Nederland geeft de gids, getiteld „Studiebeurzen" (uitgave van J. Muusses, Purmerend); een van de internationale s.: A List of internat. fellowships for research (Londen ²1934). Afzonderlijke werken over s.: A. v. d. Does de Willebois, S. (4 dln. 1903-'06); Jos. Habets, De s. in Ned.-Limburg (1881); L. Schutjes, Gesch. van het bisdom 's-Bosch (II). *Groenen.*

b) In **België** bestaan als voornaamste instellingen op dit gebied:

Staatsbeurzen. Volgens de wet van 21 Mei 1929 kunnen jaarlijks 200 beurzen, bij wijze van voorschot, door de regeering verleend worden aan minvermogende jonge Belgen, die hoogere studiën willen voltrekken en het bewijs hebben gegeven van een bekwaamheid, welke behoorlijk vastgesteld werd ten gevolge van een wedstrijd. Ook halve beurzen kunnen toegestaan worden. Wie een beurs aanvaardt, verbindt zich op zijn eerewoord het bedrag ervan aan den staat terug te betalen. De studiebeurzen zullen bij vierden tusschen de vier bestaande universiteiten blijven verdeeld worden.

Reisbeurzen van het Ministerie van O.O. Ieder jaar kunnen 16 reisbeurzen van 15 000 frs. door de regeering verleend worden ten gevolge van een wedstrijd aan Belgen, die sedert minder dan twee jaar (niet meegeteld de militaire diensttijd) het wettelijk diploma van licentiaat of doctor, apotheker, ingenieur of geaggregeerde bekomen hebben. Ook halve beurzen kunnen toegekend worden. De wedstrijd bestaat uit het aanbieden van een verhandeling en drie kleine stellingen, en de openbare verdediging van beide.

Kleinere beurzen van officieele instanties (provinciale en stedelijke beurzen); ze worden onder zekere voorwaarden aan universiteitsstudenten geschonken.

De **Universitaire Stichting** (Brussel) stelt studieleeningen beschikbaar: a) aan Belgische studenten, renteloos, gedurende den ganschen studietijd. Terugbetaalbaar naar gelang de geldelijke middelen van den genieter, ten laatste vanaf het vijfde jaar volgend op het einddiploma. b) Aan jongelieden, die wenschen in het buitenland een verhandeling voor te bereiden, en c) aan hen, die voor het behalen van het aggregaat van het Hooger Onderwijs hun verhandeling moeten uitgeven. d) Verder verleent de Univ. Stichting 20 beurzen voor studie aan Amerikaansche universiteiten en in bepaalde gevallen ook reis- en studiebeurzen aan andere wetenschappelijke inrichtingen in het buitenland en voor zee-studiereizen.

Het **Nationaal Fonds voor Wetenschappelijk onderzoek** verleent studietoelagen aan aspiranten (afgestudeerden die zich aan wetenschappel. onderzoek willen wijden), geassocieerden (leden van het onderwijzend personeel van een inrichting voor H. O., sedert minstens 3 jaar afgestudeerd), navorschers (wetenschapsmenschen, die hulp noodig hebben voor technische middelen) en anderen.

Het **Francquifonds** schenkt reisbeurzen, om gedurende een jaar aan een buitenlandsche universiteit te gaan studeeren, en allerlei andere beurzen tot bevordering van wetenschappelijk werk.

Rockefeller-stichting: voor assistenten, leiders der werkzaamheden en dgl., om gedurende een zekeren tijd de groote universiteiten van Europa te bezoeken.

Verder zijn er nog allerlei stichtingen en fondsen met zeer speciale voorwaarden, en tal van lichamen en instellingen, die prijzen beschikbaar stellen voor het beantwoorden van een prijsvraag. Doch deze laatste kunnen niet meer onder de eigenlijke gezegde studiebeurzen gerekend worden.

Voor het Middelbaar Onderwijs bestaat het **Fonds van de Meestbegaafden,** waarover zie → België (sub Onderwijs XI, kol. 461).

Een aantal vrije, caritatieve instellingen voorzien in meer bepaalde behoeften (vorming van priesters e.a.).

Een volledig overzicht geven de programma-brochures van de universiteiten. *Grypdonck.*

Studio (radiotechn.), ruimte, waarin de aan de microphoon toe te vertrouwen geluiden geproduceerd worden. Men onderscheidt: spreek-, muziek- en tooneelstudio's; bovendien heeft men s. voor het verkrijgen van bepaalde effecten (echo) en geluiden, noodig bij het uitzenden van hoorspelen (hagel, regen, wind, enz.). De s. moet naar gelang van het beoogde doel aan zeer bepaalde acoustische eischen voldoen. De opstelling der microphoons eischt speciale zorg, vooral bij grootere orkesten. *te Poel.*

Studion, voormalig klooster te Konstantinopel; 462/3 gesticht door den gewezen Rom. consul Flavius Studius. Onder de abten verdient bijz. vermelding → Theodorus Studita (759-826), die het monnikenleven reformeerde en den regel van den H. Basilius met nuttige bepalingen vermeerderde, zoodat deze groote verbreiding kreeg. In 1453 werd S. gedeeltelijk verwoest en de kerk tot moskee ingericht. *Th. Heijman.*

Studio-versterker. De in de studio geproduceerde geluidsgolven worden door de microphoon in electr. trillingen omgezet. Deze worden geleid naar een versterker, die tevens voorzien is van een contrôle-inrichting, die het mogelijk maakt eventueele onvolkomenheden in de uitzending te herstellen en een inrichting om de geluidsindrukken, indien gebruik gemaakt wordt van meerdere microphoons, samen te voegen. Men is dan in staat de geluidsterkte afkomstig van iedere microphoon apart te regelen (mixer). Dit komt voor bij muziekuitzending van groote orkesten, hoorspelen met achtergrondgeluiden zooals straatrumoer, wind, regen, hagel, enz. Tenslotte wordt het resultaat toegevoerd aan een speciaal hiervoor gecon-

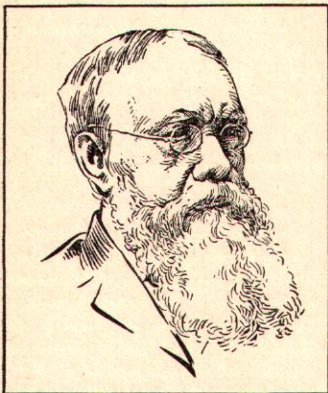
strueerde → pupin-kabel, die de zender met de studio verbindt. *te Poel.*

Studniczka, Franz, klassiek archaeoloog. * 14 Aug. 1860 te Jaslo (Galicië), † 4 Dec. 1929 te Leipzig. Bekend om identificatie en reconstructie van vele Antieke beelden.

Werken: o.m. Tropaeum Traiani (1904); Das Bildnis des Aristoteles (1908); Das Bildnis Menanders (1918); Artemis u. Iphigenie (1928).

Stuers, 1° Hubert Joseph Jean Lambert, ridder de, Ned. militair. * 16 Nov. 1788 te Roermond, † 13 April 1861 te Maastricht. Na in het Bataafsche leger reeds aan een groot aantal veldtochten te hebben deelgenomen, vertrok hij in 1820 als luit.-kolonel der cavalerie naar Ned.-Indië. Was successievelijk commandant van Solo, van Malaka en van Padang, alwaar hij door zijn tactvol optreden het vertrouwen in het Ned. gezag wist te herstellen. Van 1830-'35 was hij commandant van het Indische leger. *Savalle.*

2° Jhr. Victor de, Ned. publicist en kunsthistoricus. * 20 Oct. 1843 te Maastricht, † 21 Maart 1916. Bekend strijder voor het behoud van monumenten, die bereikte, dat kunst en monumentenzorg „regeeringszaak" werden. Publiceerde in 1873 het vermaarde Gidsartikel „Holland op zijn smalst", dat een vernietigenden aanval op de schandelijke verwaarloozing van de monumenten inhield, en dat naaste aanleiding werd tot vorming van een „Collegie der rijksadviseurs voor de monumenten van geschiedenis en kunst" (1874), waarin Cuypers en De Stuers (secretaris) zitting hadden. In 1875 werd hij referendaris aan de toen gevormde afd. kunsten en wetenschappen van het dept. van Binnenl. Zaken. In 1901 kreeg S. zitting in de Tweede Kamer. Voor de Ned. cultuur in het algemeen en de Kath. meer in het bijzonder heeft S. zich nauwelijks te schatten verdiensten verworven.



Jhr. Victor de Stuers.

Lit.: Brom, Romantiek en Katholicisme in Nederland (2 dln. 1926); Het levenswerk van Jhr. Mr. De S. (1913); Albers, V. d. S. (in: Tschr. Studiën, dl. 89-92, 1918/19). *Verberne.*

Stuhlweissenburg, Duitsche naam van → Szekesfeherwar.

Stuifbrand, plantenziekte, veroorzaakt door brandzwammen (Ustilago-soorten) en optredend vooral bij tarwe, gerst en haver. De aangetaste planten komen eerder in de aar; de bloempjes zijn vervangen door één sporenmassa, die gemakkelijk verstuift. De sporen komen terecht op de bloem van andere planten en het uitgeloopen mycelium groeit in de zich ontwikkelende korrel (bij haver tusschen de kafjes). Bij uitzaai van de besmette korrels groeit het mycelium met de plant op en maakt haar ziek. Bestrijding: bij tarwe en gerst door warmwaterontsmetting; bij haver door een droog of nat ontsmettingsmiddel. Zie ook → Brandziekten; Brandsporen. *v. Schendel.*

Stuifkalk is gebrande kalksteen, na blussching tot poeder uiteengevallen (meelkalk) en daarna door zeven gezuiverd; gebruikt voor stucadoorswerk.

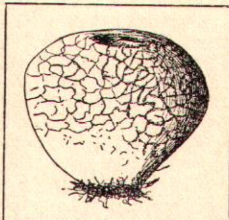
Stuifmachines worden bij de plantenziektenbestrijding gebruikt om poedervormige insecticiden en fungiciden te verstuiven. Er zijn machines, die door hand- en motorkracht worden gedreven. Bij de eerste berust de werking op het principe van een blaasbalg, bij de motormachines op een krachtigen luchtstroom opgewekt door een as met vleugels als in de bekende electrische waaiers. De hoeveelheid poeder is regelbaar. De capaciteit der s. is zeer verschillend. Per dag kan met een $1^1/_2$ pk machine ca. 4 ha niet te hoog bosch bestoven worden; met een 5 pk machine ca. 10 ha. De eenvoudigste handstuifmachines zijn draagbaar, de motormachines meestal gemonteerd op een- of tweewielige assen. Vooral in den tuinbouw vindt de toepassing van handverstuivers ingang; de motormachines ondervinden nog weinig uitbreiding.

Lit.: Versl. en Med. van den Plantenziektenk. Dienst (nr. 67). *v. Schendel.*

Stuifmeel of pollen, uit zeer kleine korreltjes bestaande meelachtige massa in de helmknoppen der phanerogame planten, die, overgebracht op den stempel van een bloem, bevruchting kan teweegbrengen. → Bestuiving; vgl. → Bevruchting.

Stuifzand, → Zandverstuiving.

Stuifzwam (Lycoperdon), een geslacht van buikzwammen, komt met 6 soorten in onze streken voor. Omdat zij meer dan één omhullende weefsellaag (peridium) en een endoperidium (binnenste laag) hebben, dus een exoperidium (buitenste laag), worden ze soms als afzonderlijke familie van de stuifzwammen beschouwd. Algemeen en eetbaar is de melige s. (L. furfuraceum), die wit of bruingekleurd is en 1-7 cm in doorsnede meet. Wit tot vuilbruin is de gesteelde paarlstuifzwam (L. gemmatum) met spitse wratjes. De andere soorten zijn niet zoo algemeen. *Bouman.*



Stuifzwam (Lycoperdon caelatum).

Stuipen of convulsies, aanvallen van bewusteloosheid, die gepaard gaan met schok- of stijfkrampen. S. wijzen op een verhoogde prikkelbaarheid der hersenen en berusten gewoonlijk op een blijvend of tijdelijk hersenletsel. Bij volwassenen noemt men deze s. gemeenlijk toevallen; bij zuigelingen en kleine kinderen spreekt men beter van s. De echte kinderstuipen moeten niet verward worden met zgn. „groeistuipjes", d.w.z. reflectorische trekkingen in afzonderlijke spieren, bijv. van gelaat of hand. De echte s. berusten óf op een ziekteproces in de hersenen, bijv. op een bacterieele of toxische hersenontsteking, welke zelfstandig of als gevolg van een andere acute kinderziekte optreedt, óf wel zij worden reflectorisch opgewekt, bijv. bij het doorkomen der tanden, bij ingewandsstoringen, bij het begin van een koortsend proces, bij het oploopen der koorts.

Juist bij kleine kinderen onder ongeveer het 3e jaar zijn de hersendeelen gedeeltelijk nog niet van merg voorzien en is de „aptitude convulsive" = „Krämpfbereitschaft" dientengevolge normaliter zeer hoog,

zoodat de hersenen op lichtere schadelijkheden gemakkelijker dan bij volwassenen met krampen reageeren. Niettemin ziet men maar al te vaak nog uit deze voor onschuldig gehouden „Gelegenheitskrämpfe" der kinderen na 10 à 20 jaar een echte epilepsie ontstaan (zie: Klessens, Over s. als eerste uiting van Vallende Ziekte, in: Maandschr. v. Kindergeneeskunde, III 1934, blz. 307). De bij → tetanie en → spasmophilie voorkomende spierkrampen hebben evenmin als de lichte aanvalletjes van bewusteloosheid bij lachen en huilen (huil-s.) iets met echte s. gemeen. *Klessens.*

Stuitbeen of s t a a r t b e e n, de tot één beenstuk vergroeide staartwervels bij den mensch, bij de vogels en staartlooze amphibieën.

Stuiting. A) **Ned. recht. 1° Stuiting van een huwelijk.** Dit is het zich verzetten tegen de voltrekking van een huwelijk, wanneer dit in strijd zou zijn met de bepalingen der wet. Tot deze stuiting zijn bepaalde personen bevoegd in bepaalde gevallen. Dit zijn: 1° degene, die met een der partijen gehuwd is, alsook de kinderen uit dit huwelijk, op grond van dit nog bestaande huwelijk (B.W. art. 115); 2° de vader of de moeder, o.a. wanneer hun kind nog minderjarig is en hun toestemming niet heeft bekomen; 3° de voogd of de toeziende voogd, die geen vader of moeder is (B.W. art. 116); 4° bij gebreke van beide ouders: de grootouders (B.W. art. 117); 5° bij gebreke ook van grootouders: de broeders, zusters, ooms, tantes, curator en toeziende curator (B.W. art. 118); 6° de echtgenoot, wiens huwelijk door echtscheiding is ontbonden, wanneer zijn voormalige echtgenoote een nieuw huwelijk wil aangaan vóór het verloop van 300 dagen na het ontbinden van het vroegere (B.W. art. 119); 7° het Openbaar Ministerie, o.a. wanneer een der partijen den voor het huwelijk vereischten leeftijd nog niet heeft bereikt of wanneer zij in een verboden graad aan elkaar verwant zijn. Het O.M. heeft in de gevallen, waarin het de bevoegdheid heeft een huwelijk te stuiten, ook den plicht daartoe.

De stuiting geschiedt bij deurwaarders-exploit, dat moet worden beteekend aan den ambtenaar van den burgerlijken stand en aan de partij, tegen welke het verzet is gericht (W.v.B. Rv. art. 801, lid 1). Zij heeft tot gevolg, dat de ambtenaar van den burgerlijken stand het voorgenomen huwelijk niet mag voltrekken. Doet hij dit wel, dan is hij strafbaar (W. v. Str. art. 466) en eventueel tot schadevergoeding verplicht (B.W. art. 125, lid 1). Partijen kunnen echter een eisch tot opheffing der s. instellen voor de arrondissementsrechtbank, binnen welker ressort de gemeente gelegen is, waar het huwelijk moest worden voltrokken (B.W. art. 121). Wordt de s. opgeheven, hetzij door het in kracht van gewijsde gaan van een daartoe strekkend vonnis, hetzij door intrekking van de s. door een authentieke akte, dan kan het huwelijk worden voltrokken.

2° Stuiting van verjaring. Dit is het opheffen van den loop der verjaring. De verjaring houdt op ten voordeele van den bezitter te loopen: 1° wanneer deze meer dan een jaar van het genot der onroerende zaak beroofd is; 2° tengevolge van aanmaning, dagvaarding en iedere daad van rechtsvervolging vanwege den rechthebbende; en 3° wanneer de bezitter het recht erkent van dengene, tegen wien de verjaring loopt. De s. der verjaring is geregeld in de art. 2015-2022 van het B.W. *v. d. Kamp.*

B) Belg. recht. 1° Stuiting van een huwelijk. Tot s. van een huwelijk zijn in België bevoegd: 1° de persoon, die met een van beide contracteerende partijen in den echt verbonden is (art. 172 B.W.); 2° de vader en bij gebreke van vader, de moeder; bij gebreke van vader en moeder, de grootvaders of grootmoeders (art. 173 B.W.); 3° de bloedverwanten in zijlinie, alleen wanneer voor het huwelijk de toestemming vereischt is van den familieraad of wanneer het verzet gegrond is op den toestand van krankzinnigheid van den aanstaanden echtgenoot (art. 174 B.W.); 4° in beide gevallen voorzien onder nr. 3 hierboven kan de voogd of curator tijdens de voogdij of curateele verzet doen, indien ze daartoe gemachtigd zijn door den familieraad (art. 175 B.W.); 5° het Openbaar Ministerie kan het huwelijk stuiten, wanneer de voltrekking ervan in strijd is met de openbare orde of wanneer het na de voltrekking er de nietigheid van zou kunnen vorderen.

Elk van de aanstaande echtgenooten is gerechtigd de opheffing van de s. te vorderen.

2° De stuiting van verjaring is in België geregeld door de art. 2242 vlg. van het B.W. De oorzaken van de s. zijn dezelfde als in het Ned. recht. *Rondou.*

Stuitklier, een klier, welke bij de meeste vogels (vooral bij watervogels) achter op den stuit voorkomt en waarvan het vettige secreet dient om de veeren in te vetten en deze tegen nat worden te beschermen.

Stuitligging (v e r l o s k.), ligging van de vrucht in de baarmoeder, waarbij de stuit of de voetjes de diepste plaats, nl. bij den uitgang van de baarmoeder, innemen.

Stuivekenskerke, gem. in de prov. West-Vlaanderen, ten N.W. van Diksmuide aan den IJzer. Opp. 734 ha; ca. 300 inw. (Kath.). Polderstreek; landbouw en weiden. Geheel verwoest in den Wereldoorlog.

Stuiver, Ned. g e l d s t u k, ter waarde van 5 cent. De oude stuiver was 8 duiten. Sedert een twintigtal jaren is het kleine zilveren stuivertje vervangen door een vierkant nikkelen muntstukje.

De halve stuiver ($2^1/_2$-centstuk) wordt in den volksmond nog wel vierduitstuk genoemd.

Stuiver noemt men wel een mannelijke p l a n t van een tweehuizigen windbestuiver, bijv. spinazie.

Stuivezand, dorp in de N. Brab. gem. → Oosterhout (XVIII 632 D1).

Stuk noemt men bij de → artillerie het samenstel vuurmond en caisson.

Stukgoed, naam voor goederen, waarvan de hoeveelheid niet naar maat en gewicht, maar per collo wordt opgegeven, zooals balen, pakken, kisten.

Voor s. op de s p o o r w e g e n, zie → Spoorwegtarieven en tariefstelsels (sub Goederentarieven); Spoorwegwetgeving.

N e d. r e c h t. Een overeenkomst tot vervoer van s. staat in rechtskundigen zin tegenover de → tijd- en → reisbevrachting (→ Charter), bij welke een schip ter beschikking wordt gesteld, terwijl bij vervoer van s. slechts vervoer van bepaalde goederen wordt bedongen. Het Ned. W.v.K. onderscheidt vervoer van s. al of niet per vaste lijn en regelt dit onderscheidenlijk in art. 517e-517y en art. 520g-520t.

In B e l g i ë bestaan geen bijzondere wetsbepalingen nopens de vervoerovereenkomst van stukgoed. *Loeff.*

Stukkenhuur (b e u r s t e c h n i s c h) is de vergoeding voor het ter leen verstrekken van effecten aan een persoon, die in blanco verkocht heeft. Zie → Baisse.

Stukkenrekening (b a n k t e c h n i s c h) is de → rekening-courantverhouding, waarbij geen munt-

eenheid doch effecten het te verrekenen object vormen.

Stukkig noemt men den graankorrel, die goed gevuld, vol, zwaar, niet rimpelig is.

Stukkool, noemt men de steenkool, die liggen blijft op een zeef met openingen van 80 mm.

Stukloon, → Loonstelsel.

Stukproductie is een productie-systeem, waarbij goederen op bestelling uitsluitend in de bestelde eenheden, gewoonlijk groote machines e.d., worden voortgebracht. In heel veel gevallen gaat dit bedrijf over naar de serieproductie.

Stukvorm (b e e l d h o u w k u n s t). Wanneer men van een bestaand model meerdere afgietsels wil maken in gips, maakt men gebruik of van een stukvorm, of van een → lijmvorm (zie aldaar). Voor het maken van een s. maakt men op elk deel van het model stuk voor stuk een vorm van gips. Elk volgend stuk past precies tegen het andere. Als het geheele model precies aaneengesloten overdekt is met afzonderlijk afneembare stukken, welke alle weer omsloten worden door een kap of mantel, waarin de stukken hun eigen plaats hebben en precies passen, begint men de kap af te nemen en daarna alle afzonderlijke stukken, die men direct op hun plaats in de kap legt, totdat het geheele model weer ontbloot is. Indien men in den aldus gemaakten vorm gips giet en na verharding den vorm weer afneemt, heeft men één afgietsel en zoo kan men blijven doorgaan. Men kan ca. 100 gietsels in één s. maken.

Het nadeel van een s. tegenover den lijmvorm zijn de gietnaden, welke als gevolg van de afzonderlijke stukken op het afgietsel te zien zijn. Het voordeel is dat men te allen tijde heel gemakkelijk en vlug in een eenmaal bestaanden en bewaarden s. afgietsels kan maken, terwijl men een lijmvorm na gebruik moet versmelten. *Etienne.*

Stullen noemt men wel te velde overwinterende koolplanten, die in de lente zonder te kroppen gaan bloeien.

Stumpf, K a r l, musicoloog. * 21 April 1848 te Wiesentheid (Unterfranken). Tot 1921 hoogleeraar te Berlijn. Vnl. bekend wegens zijn studies over toongewaarwordingen. Hij voerde in de muziektheorie het begrip „d i s c o r d a n t i e" in. Hieronder is te verstaan het onharmonisch klinken van méér dan 2 tonen. C o n c o r d a n t i e daarentegen is het harmonisch samenklinken van méér dan twee tonen.

Stundisten, Russ. Prot. sekte met Baptistischen invloed, gesticht in 1860. De S. lezen de H. Schrift veelvuldig in godsdienstige „Stunden" (uren).

L i t.: Algernissen, Konfessionskunde (1930).

Stunt, → Kunstvlucht.

Stupor, toestand van sterke geestelijke remming. Bij de → schizophrenie treden zeer sterke vormen van s. op. Een veel lichtere vorm is bekend als examenstupor: de candidaat kan de vragen niet beantwoorden, ofschoon zijn kennis voldoende is.

Sturen is het geven van een bepaalde richting aan een in beweging zijnd voertuig. Bij land- en luchtverkeersmiddelen geschiedt dit door een met de hand bewogen stuur; bij schepen door het roer, hetwelk op grootere schepen door middel van stoom- of andere krachtwerktuigen wordt bewogen. De toepassing van het zgn. giro-kompas heeft het mogelijk gemaakt een schip automatisch te sturen. Iedere afwijking van het schip uit een vastgestelde richting wordt daarbij door het kompas automatisch hersteld. *Bijvoet.*

Stürgkh, K a r l, g r a f v o n, Oostenr. staatsman. * 30 Oct. 1859 te Graz, † 21 Oct. 1916 te Weenen. Minister sedert 1908, en minister-president van 1911 tot aan zijn dood. Werd om zijn conservatisme door den soc.-democr. Fr. Adler vermoord.

Sturm, 1° F e r d i n a n d, → Sturmes.

2° J a c q u e s C h a r l e s F r a n ç o i s, Zwitsersch wiskundige. * 29 Sept. 1803 te Genève, † 18 Dec. 1855 te Parijs. Was van 1830 af werkzaam als docent in wiskunde aan vsch. onderwijsinrichtingen te Parijs. Vooral bekend om een theorema over de wortels van een algebr. vergelijking. *Dijksterhuis.*

3° J o h a n n e s, Duitsch Humanist, schoolhervormer te Straatsburg. * 1507 te Schleiden (Eifel), † 1589 te Straatsburg. Hij was leerling van de St. Hieronymus-school te Luik onder leiding van de Broeders van het Gemeene Leven, met het Zwolsche leerplan van Jan → Cele; tot het Protestantisme overgegaan, nam hij dit programma voor de Latijnsche School te Straatsburg over en bracht deze tot grooten bloei, voerde vooral de studie van Latijn en Grieksch hoog op, maar bereikte niet het Humanistische opvoedingsideaal: de harmonisch gevormde mensch.

L i t.: Lex. der Pädagogik (IV). *Rombouts.*

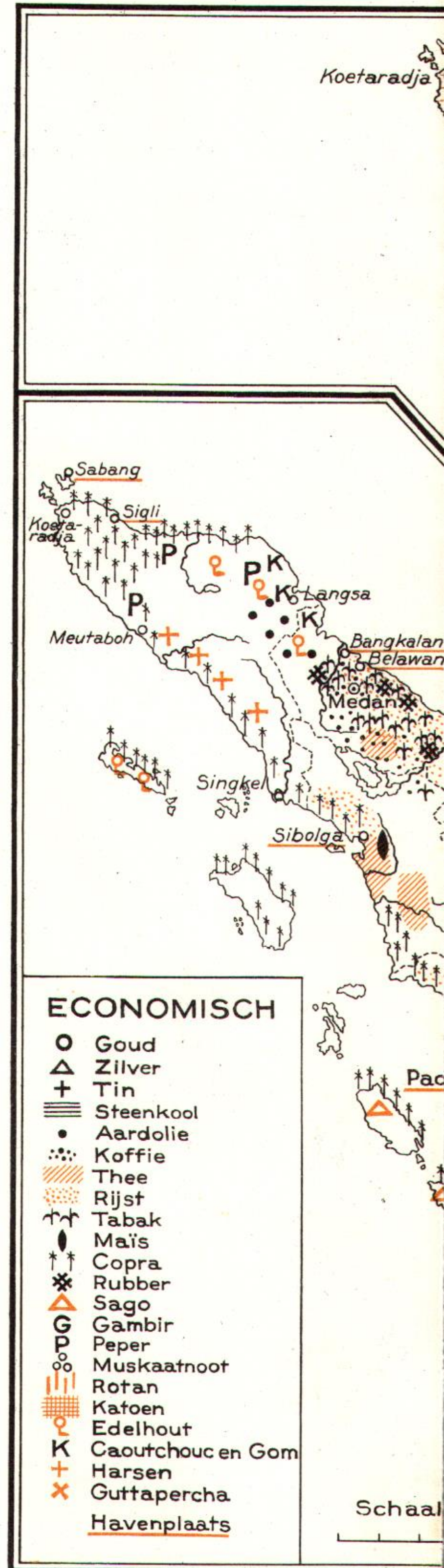
Sturmabteilung (afk.: S.A.), politieke strijdtroep van de Nationaal-Socialistische Duitsche Arbeiderspartij. Zij trad voor het eerst op bij een partijbijeenkomst te München, 4 Nov. 1921. Uit de S.A. is later de → Schutzstaffel voortgekomen.

Sturmes of S t u r m, F e r d i n a n d, Ned. schilder, afkomstig uit Zierikzee. Vestigt zich in 1539 te Sevilla, waar hij in 1545 huwt. S. is een typisch romanistisch schilder, gelijk uit zijn voornaamste werk blijkt: het groote altaarstuk met de Opstanding temidden der Evangelisten en verschillende heiligen in de kapel der Evangelisten in de kathedraal te Sevilla (1555). Dit stuk is Hernandus Sturmius geteekend; S. schijnt ook Esturnes of Esternes genoemd te zijn. Behalve te Sevilla heeft hij gewerkt te Arcos de la Frontera en te Osuna. *Korevaar-Hesseling.*

Sturmi, Heilige, abt van het Benedictijner klooster Fulda, door hem in 744 in opdracht van zijn leermeester, den H. Bonifatius, gesticht. Hij maakte dat klooster tot een brandpunt van monastiek leven, missieactie, wetenschap-beoefening. In 779 stierf hij, terwijl hij Karel den Grooten vergezelde op zijn tocht tegen de Saksen. In 1139 werd hij heilig verklaard. Feest 17 December. Zijn relieken worden in den dom van Fulda bewaard. *Sloots.*

U i t g. der werken in: Migne, Patr. Lat. (dl. 89).

Sturm und Drang, benaming van de revolutionaire beweging, die zich in de 2e helft van de 18e eeuw in de Duitsche literatuur voordoet (→ Duitschland, kol. 529). Tegenover de „cultuur" van de Aufklärung stelt ze de „natuur": het loskomen van het gevoel uit den greep van het verstand, het huldigen van vrijheid, oorspronkelijkheid en irrationalisme, van het volksche en het nationale (dit laatste in tegenstelling met het wereldburgerschap van de voorgaande periode). Vaste regels en voorschriften hebben uitgediend: de kunstenaar schept uit de hem ingeboren kracht van het genie zijn opperste wet (vandaar de naam „genietijd" voor deze periode). Buitenlandsche voorbeelden waren Rousseau, Young, Macpherson en Shakespeare. Baanbrekers van de beweging in Duitschland: J. G. Hamann en H. W. v. Gerstenberg: de eigenlijke leider was J. G. Herder,


Koetaradja
Sabang
Sigli
Koetaradja
Langsa
Meutaboh
Bangkalan
Belawan
Medan
Singkel
Sibolga
Pad
ECONOMISCH
Goud
Zilver
Tin
Steenkool
Aardolie
Koffie
Thee
Rijst
Tabak
Maïs
Copra
Rubber
Sago
Gambir
Peper
Muskaatnoot
Rotan
Katoen
Edelhout
Caoutchouc en Gom
Harsen
Guttapercha
Havenplaats
Schaal

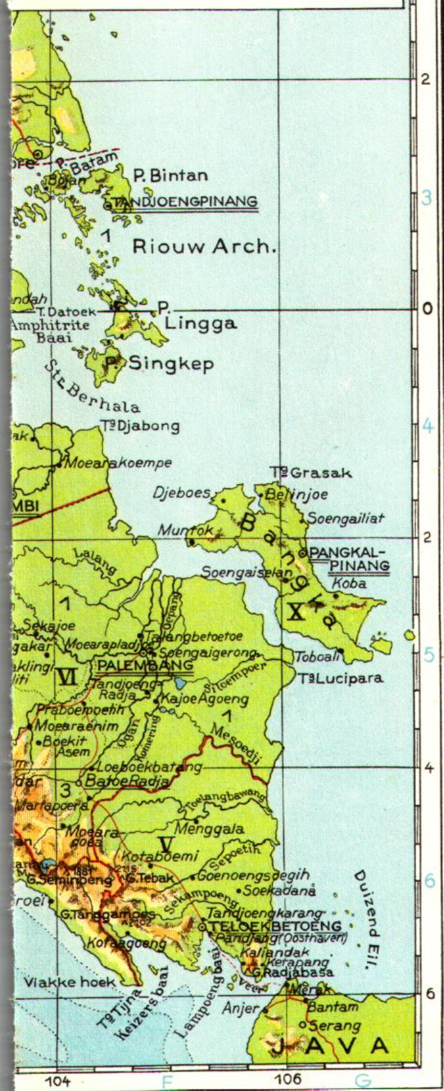
SUMATRA


Gouvernementen
I Gouvt Atjeh en On
II Res. Tapanoeli.
III Res. Sumatra's W
IV Res. Benkoelen
V Res. Lampoengs
VI Res. Palembang
VII Res. Djambi.
VIII Res. Riouw en O
IX Gouvt Oostkus
X Res. Bangka en
STR. MALAKA
MALAKA
INDISCHE OCEAAN
KOETARADJA
MEDAN
SIBOLGA
PADANG
BENKOELEN
Georgetown
P. Pinang
P. Simeuloee
P. Nias
P. Siberoet
P. Sipora
Noord Pagai
Zuid Pagai
Mentawei Eilanden
P. Enggano
Batoe Eiln
Toba Meer
⊙ STANDPLAATS van een Gouverneur of Resident
○ Standplaats van een Assistent Resident
• Andere Plaatsen
Gouvernements of Residentiegrenzen
Grenzen der Afdeelingen
De hoofdplaatsen der Gouv. en Res. zijn dubbel, die der afdeelingen enkel onderstreept.
Spoorwegen 1e klasse 2e klasse
Hoogten in meters:
0–200
200–500
500–1500
boven 1500
Werkende vulkanen
Afkortingen:
P.=Poeloe, Eiland. Tg=Tandjoeng, Kaap.
G.=Goenoeng, Berg. O.=Oedjoeng, Hoek.
Schaal 1: 7.500.000
0 20 40 60 80 100 km
O.L.v.Gr.

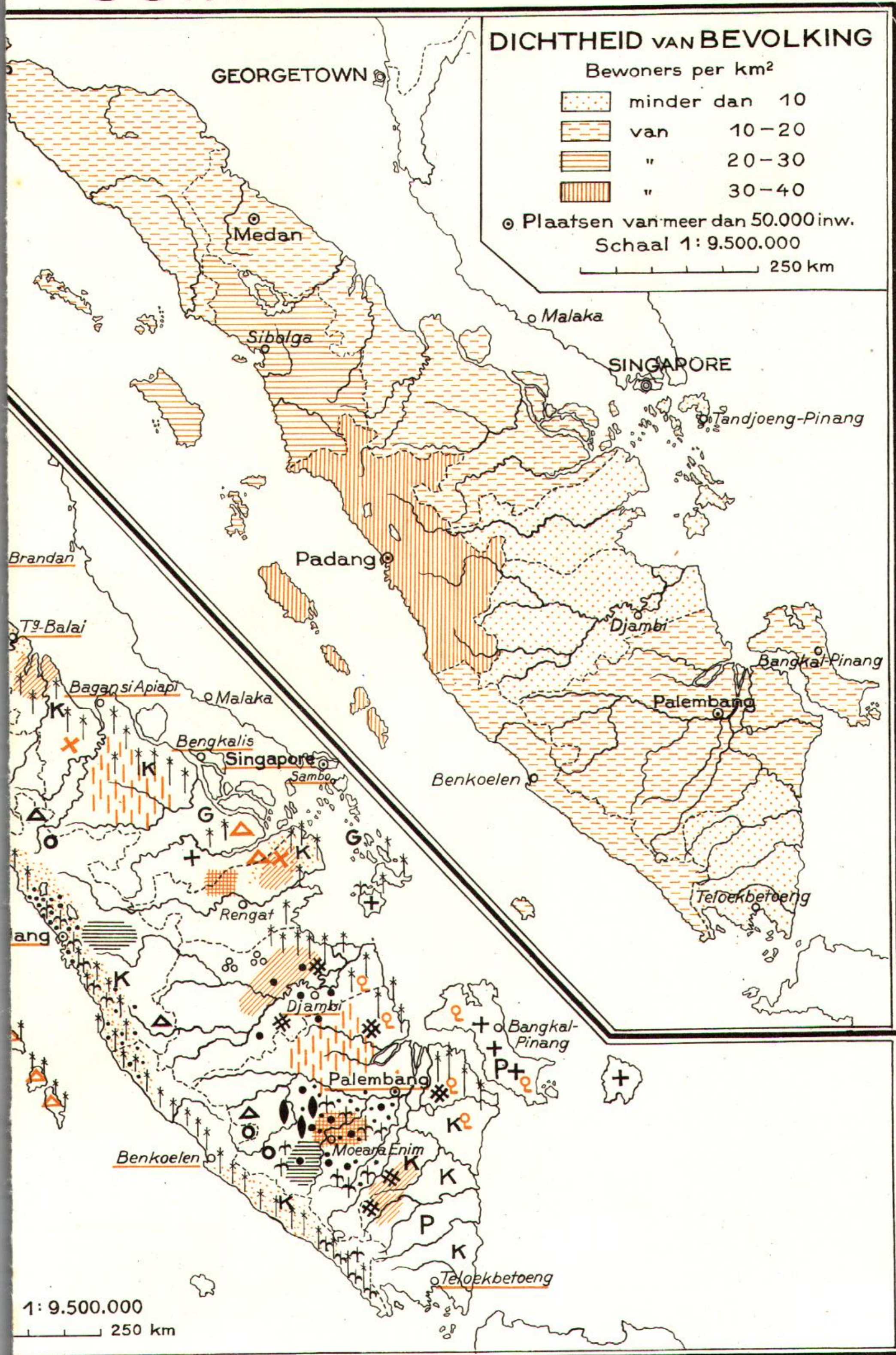
104 F 106 G

n, Residenties en Afdeelingen.
derhoorigheden. *Afd. 1. Groot Atjeh, 2. Pidië,*
kust v. Atjeh, 5. Westkust v. Atjeh, 6. Gajo-en Alaslanden
fd. 1. Sibolga en Ommelanden, 2. Padang-
anden, 4. Nias.
Vestkust. *Afd. 1. Padang, 2. Kerintji-Painan,*
Kota, 5. Tanahdatar, 6. Solok.
. Afd. Benkoelen.
che Districten. *Afd. Teloekbetoeng.*
g. *Afd. 1. Palembangsche Benedenlanden,*
nlanden, 3. Ogan en Komering-hoeloe.
l. Djambi.
nderhoorigheden, *Afd. 1. Tandjoeng-*

t v. Sumatra. *Afd. 1. Deli en Serdang,*
Simeloengoen en Karolanden, 5. Bengkalis.
Onderhoorigheden. *Afd. Bangka.*



SUMATRA



DICHTHEID VAN BEVOLKING
Bewoners per km²
minder dan 10
van 10–20
" 20–30
" 30–40
Plaatsen van meer dan 50.000 inw.
Schaal 1: 9.500.000
250 km
GEORGETOWN
Medan
Sibolga
Malaka
SINGAPORE
Tandjoeng-Pinang
Padang
Djambi
Bangkal-Pinang
Palembang
Benkoelen
Teloekbetoeng
Brandan
Tg. Balai
Bagan si Apiapi
Malaka
Bengkalis
Singapore
Sambo
Rengat
Djambi
Bangkal-Pinang
Palembang
Moeara Enim
Benkoelen
Teloekbetoeng
1: 9.500.000
250 km

die Hamann's ideeën voortzette. De lyriek staat onder invloed van het volkslied, maar ook van Klopstock: L. C. H. Hölthy, H. Claudius, C. F. D. Schubart, G. A. Bürger. Het drama staat vooral onder Shakespeare's invloed: Gerstenberg, F. Müller, H. L. Wagner, en vooral M. Klinger (aan wiens drama Sturm und Drang, 1775, de beweging haar naam ontleende) en de op vrijheid en gevoel steunende stukken van den jongen Schiller en den jongen Goethe.

Epiek en romankunst werden betrekkelijk weinig beoefend; toch dient opgemerkt dat Goethe's „Werther" (1774) het toppunt van deze richting vertegenwoordigt: haar gevoelsovervolheid, haar subjectivistische levensbeschouwing, haar individualistische vereering van de „eigenheid", waaraan de held ten onder gaat, wordt hier, zooals in geen enkel ander werk van den tijd, weerspiegeld.

L i t.: A. Köster, Die allg. Tendenzen der Geniebewegung im 18. Jhdt. (1912); U. Garbe-Fuhrmann, Beitr. zur Ethik der S. u. D.-Dichtung (1916); Cl. Stockmayer, Soziale Probleme im Drama des S. u. D. (1922); H. Wolff, Versuch einer Geschichte des Geniebegriffs.... (1923); M. Wieter, Der sentimentale Mensch (1924); Korff, Geist der Goethezeit (I, S. u. D., 1923); id., Die Dichtung vom S. u. D., im Zusammenhang der Geistesgeschichte (1928); Kindermann, Entwicklung der S. u. D.-Bewegung (1925); Melchinger, Dramaturgie des S. u. D. (1929); E. Schulte-Stratham, Bibliogr. der Originalausgaben deutscher Dichter im Zeitalter Goethes (dl. I, Abt. I, 1913); K. Freye, S. u. D., Dichtungen aus der Geniezeit (4 dln.). *Lissens.*

Sturnus, → Spreeuw.

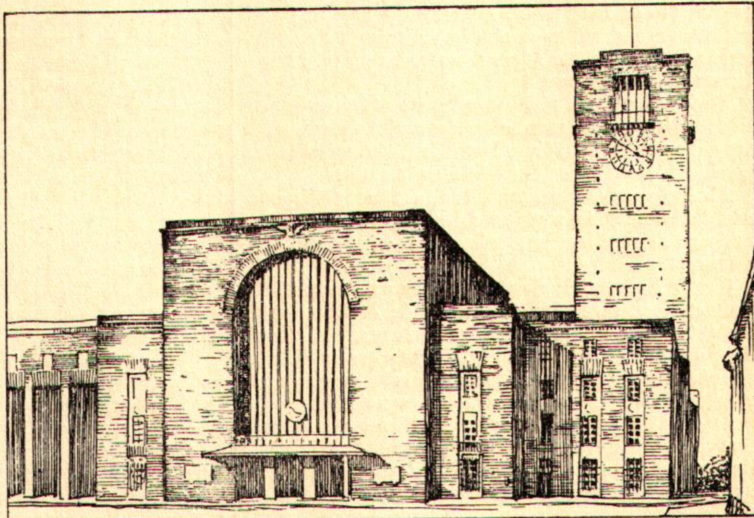
Sturts-vlakte, steppegebied in het Territorium Noord-Australië, genoemd naar den ontdekkingsreiziger Charles Sturt.

Sturzo, d o n L u i g i, Italiaansch priester en politicus. * 26 Nov. 1871 te Caltagirone (Sicilië). Onderburgemeester van zijn geboortestad; stichtte in 1919 de Ital. Volkspartij (Populari), een Kath. democratische partij, die reeds een merkbaar tegenwicht begon te vormen tegen den liberalen en socialistisch-communistischen invloed, doch door het fascisme werd weggevaagd. S. leeft sinds 1925 buiten Italië.

Stutter of s t e m p e l (m ij n b o u w) dient ter ondersteuning van dak en zijwanden van een mijngang. Als materiaal dient gewoonlijk dennenhout, daar dit goedkoop is en „waarschuwt" (door te kraken) alvorens te breken onder te grooten druk. Het ondersteuningsjuk bestaat uit twee s., bovenaan voorzien van een inkeping, waarop een derde balk komt te liggen, de zgn. „kap".

IJzeren of stalen s. worden toegepast in den afbouw, bij grooten gesteentedruk. Ze zijn uitschuifbaar en worden later weer teruggewonnen. Als kap wordt vaak smeedijzeren rail toegepast. *te Poel.*

Stuttgart, hoofdstad van de Duitsche prov. Wurttemberg, gelegen aan den Neckar, op 209-485 m hoogte (IX 576 C4). De stad ligt in een keteldal, dat geopend is naar den Neckar. Op de omringende heuvels veel villa's met wijnbergen en boomgaarden. Aan den rechteroever van den Neckar ligt Cannstatt. S. telt ca. 425 000 inw. (75 % Prot., 19 % Kath.). De voornaamste gebouwen zijn: Stiftskirche (12e en 15e e.), Leonardskirche (15e e.), Hospitalkirche (15e e.), Cannstatter Stadtkirche (15 e.), Altes Schloss (1553-'78), Neues Schloss (1746-1807). Vele moderne gebouwen, o.a. het Hauptbahnhof (1914-'27), het



Stuttgart. Hauptbahnhof.

Tagblatt-Turmhaus (1928), Haus des Deutschtums, Kochenhof-Siedlung.

S. heeft veel industrie en handel. Machines, optische instrumenten, auto's (Daimler Benz), electrotechnische apparaten, ijzer, staal, papier, bouwmaterialen, voedingsmiddelen. S. is het middelpunt van den Z. Duitschen boekhandel; het heeft vele bibliotheken. Wat het verkeer betreft is S. een belangrijk spoorwegknooppunt, en het heeft een vliegveld.

In de woudrijke omgeving der stad liggen de sloten Solitude en Hohenheim.

S. was sedert de 15e eeuw de residentie van de hertogen en vorsten van Wurttemberg.

Stutz, U l r i c h, Luth. kerkrechtleeraar. * 5 Mei 1868 te Zürich, sedert 1917 prof. te Berlijn.

V o o r n. w e r k e n: Die Eigenkirche als Element des mittelalterlich-germanischen Kirchenrechts (1895); Der Geist des C.I.C. (1918); Die päpstliche Diplomatie unter Leo XIII (1926).

Stuurboord, de rechterzijde van een schip, van achteren naar voren gezien. De linkerzijde heet bakboord.

Stuurgondel, afzonderlijke, vóór onder de → luchtschepen van het Zeppelin-type aangebrachte gondel, met commando-brug, radiocentrale, enz.

Stuurman. Dit is aan boord van koopvaardijschepen de van ouds bekende titel der officieren, die behooren tot den dekdienst.

De grootere schepen varen met 3 of 4 stuurlieden. Men spreekt dan van 1en, 2en, 3en en eventueel 4en stuurman, voorzoover althans niet de in de laatste jaren veldwinnende betiteling van 1en, 2en, 3en en 4en officier wordt gebezigd.

Wanneer over „den” s. wordt gesproken, wordt hier veelal mee bedoeld de 1e s. Deze volgt in rang onmiddellijk op den gezagvoerder. Bij diens ontstentenis fungeert hij als zoodanig. De anderen volgen hierop in rangorde.

Op zee omvat de taak der s. voornamelijk de zorg voor de navigatie. Hiertoe bevindt zich steeds een van hen als chef van de wacht op de commandobrug en is daar direct verantwoordelijk voor de veiligheid van schip en opvarenden. Een zijner plichten daarbij is contrôle op het sturen. Hij stuurt echter niet zelf, zooals aan den wal vaak abusievelijk wordt ondersteld; dit geschiedt nl. door den roerganger (een kwartiermeester of matroos).

Bevindt het schip zich op een reede of in een haven, dan bepalen de werkzaamheden der s. zich voornamelijk tot de zorg voor de lading. Het laden, stuwen en lossen geschiedt dan onder hun leiding en toezicht.

Als chef van den dekdienst is de 1e s. in het bijzonder nog belast met de zorg voor het onderhoud van het schip en de regeling der werkzaamheden van het dekpersoneel.

Om in **Nederland** als s. te kunnen optreden, wordt vereischt een ingevolge de wet op de Zeevaartdiploma's 1935 (Stbl. nr. 456) voorgeschreven diploma. Voor de groote handelsvaart kent deze wet een diploma voor 3en, 2en en 1en s. Dit laatste geeft tevens de bevoegdheid om op te treden als gezagvoerder.

De o p l e i d i n g tot deze verschillende stuurmansrangen alsmede de vóór-opleiding tot stuurmansleerling geschiedt op de verschillende zeevaartscholen, waarvan de oudste, de Kweekschool voor de Zeevaart te Amsterdam (een internaat), reeds bestaat vanaf 1785. Het meerendeel der adspirant-stuurmansleerlingen komt na 3 jaar H.B.S. op de Zeevaartschool en legt aldaar na 2 jaar examen af voor het ingevolge de nijverheids-onderwijswet ingestelde diploma B. S. (S = stuurmansleerling). Er volgt dan een practijkjaar als stuurmansleerling, waarna het diploma voor 3en stuurman kan worden verworven, in den regel nadat men gedurende korten tijd een herhalingscursus heeft bezocht. Nu moet telkens 2 jaar in den nieuw verworven rang gevaren worden, alvorens, na eenige maanden voorbereiding, examen kan worden afgelegd voor de hoogere rangen.

Op sommige zeevaartscholen bestaat gelegenheid voor een vóór-opleiding, die aanvangt na 1 jaar H.B.S. of daarmee overeenkomenden graad van ontwikkeling en die, eveneens na 2 jaar, wordt besloten met een eenvoudiger examen voor het diploma A. S.

Ook bestaat nog steeds de mogelijkheid om zonder vóór-opleiding s. te worden. Bij de tegenwoordige exameneischen is dit echter allerminst eenvoudig.

Behalve de voorgaande diploma's kent de wet nog een diploma als s. voor de kleine handelsvaart, voor de beperkte kleine handelsvaart, voor de groote sleepvaart en voor de kleine sleepvaart.

In **België** bestaat ook een 2-jarige voor-opleiding tot stuurmansleerling, welke eveneens besloten wordt met een eindexamen, dat de geslaagde candidaten in het bezit stelt van het diploma als „aspirant-officier”. Voor het overige kent men daar slechts een stuurmansdiploma voor de groote vaart (brevet de lieutenant au long cours) en een kapiteinsdiploma voor de groote vaart (brevet de capitaine au long cours). Deze diploma's kunnen worden behaald na resp. 3 en 6 jaar te hebben gevaren in de vereischte functies.

Andere zeevarende landen hebben hun opleidingen en diploma's weer geregeld volgens inzichten, die meer of minder afwijken van die, welke in Ned. en in België gelden. Zie ook → Scheepvaart (Raad voor de). *Kruisinga.*

Stuurmansreçu of w a l b a a s r e ç u is een bewijs van ontvangst van ter verscheping aangeboden goederen, afgegeven door den loodsbaas of den walbaas. Tegen afgifte van dit reçu kunnen bij de scheepvaartmaatschappij de cognossementen verkregen worden.

Stuurzender. De moderne telephonie- en telegraphiezenders zijn voorzien van een inrichting, die de frequentie van het uitgezonden signaal constant houdt. Dit geschiedt, door in een van de voorversterkertrappen van den zender een kring op te nemen, waarin zich een op een bepaalde manier uit het natuurlijke kwartskristal gesneden plaatje bevindt (Piëzo-electriciteit; zie → Pyro-electriciteit), waardoor deze kring slechts op één frequentie aangestooten kan worden. Dit gedeelte van den zender maakt, dat de ten slotte aan de antenne toegevoegde hoogfrequente wisselstroom een bepaald trillingsgetal en dus een constante „golflengte” heeft.

De aanwezigheid van een s. bevordert ook het bereiken van een hooger rendement. *te Poel.*

Stuw, dam in een waterloop, dienende om den waterstand te verhoogen. Het doel hiervan kan zijn: het benutten van het verval voor het opwekken van electrischen stroom; het benutten van het water vóór de s. voor het bevloeien van landen, het stellen van inundaties of het voeden van een kanaal; het verkrijgen van een grootere vaardiepte. Men onderscheidt vaste en beweegbare s. Bekende voorbeelden van vaste s. zijn de zgn. reservoirstuwen (Talsperren), waarmede het dal van een waterloop wordt afgesloten voor het vormen van een reservoir (stuwbekken), meestal ten behoeve van de opwekking van electriciteit (bijv. de s. in het dal van de Gileppe in de Belgische Ardennen nabij Verviers). In Ned.-Indië zijn veel vaste s. gebouwd voor bevloeiingsdoeleinden. Beweegbare s. komen bijv. in Nederland en in België voor op de Maas. Een vaste s. bestaat uit: het eigenlijke stuwlichaam, zijnde een muur meestal van steen of beton; de onderbouw, welke het stuwlichaam draagt, den druk op den ondergrond overbrengt en onderloopsheid voorkomt; de landhoofden, welke het stuwlichaam aan de einden afsluiten, den overgang naar de oevers vormen en achterloopsheid voorkomen; en het stortebed, zijnde het tegen uitspoeling verdedigde gedeelte van den bodem achter de s. Bij een beweegbare s. bestaat het eigenlijke stuwlichaam niet uit een vasten muur, doch uit wegneembare afsluitingsmiddelen, gewoonlijk van ijzer. Hiervoor past men toe schotbalken, naalden gesteund door jukken (naar den ontwerper Poiréjukken genaamd) met verbindingsbalken, kleppen, cylinders en schuiven. Naar gelang van de afsluitingsmiddelen spreekt men van naald-, kleppen-, cylinder- of schuivenstuw. *Egelie.*

Stuwadoorswet (N e d. Wet van 16 Oct. 1914, Stbl. 468, laatst gewijzigd 1931). Te danken aan initiatief van minister Talma, tot stand gekomen onder min. M.W.F. Treub. Aanleiding waren de slechte toestanden in de havenplaatsen; de benaming „havenarbeidswet” zou dan ook veel beter zijn. Op argumenten, aan de traditie ontleend, wimpelde minister Verschuur bij de laatste herziening deze logische benaming af.

Het aantal arbeidskrachten wordt beperkt. De stuwadoorsonderneming moet ingeschreven zijn. Leeftijds-

grens naar beneden 18 jaar. Bij alg. maatregel van bestuur wordt de arbeidsdag geregeld, met als beginsel $8^1/_2$ uur per dag en 48 uur per week. Vrije Zaterdagmiddag. Bijzondere bepalingen omtrent arbeidsloon, o.a. ten aanzien van uitbetaling; verbod van uitbetaling in herbergen. Bijzondere veiligheidsmaatregelen. Daarbij groote macht aan de Haveninspectie. Bijzondere strafbaarstelling van den arbeider. Er zijn een commissie van advies voor den havenarbeider en stuwadoorsveiligheidscommissies. *Veraart.*

In België is de arbeid in de havenplaatsen en in de ondernemingen van laden en lossen en herstellen van schepen geregeld bij het Kon. Besl. van 20 Nov. 1906, later herhaalde malen aangevuld en herzien.

Dit K. B. voorziet zekere voorschriften aangaande de stevigheid van de steigers, ladders, stellingen e.d. alsook aangaande de hijschtoestellen in het bedrijf gebezigd. Tevens voorziet het zekere veiligheidsmaatregelen voor de werken uit te voeren in de binnenkiel, het scheepsruim en andere plaatsen, die gevaarlijke gassen kunnen inhouden. De leeftijdsgrens van de arbeiders verandert naar gelang den aard van het te verrichten werk. Speciale rustpoozen zijn eveneens in dit bedrijf voorzien. *Rondou.*

Stuwbekken, → Stuw.

Stuwbevloeiing, → Kombevloeiing; Irrigatie.

Stuwbron. Een s. ontstaat, wanneer een ondoordringbare laag op een doordringbare rust; het grondwater wordt opgestuwd en op de grens der beide lagen genoodzaakt te voorschijn te treden. Een voorbeeld is de bron van Cronbeek, die de Heerlensche waterleiding mede voorziet.

Stuwdruk (dynamische druk) (aëromech.), grootste druktoename, welke in een strooming kan optreden. Zij komt voor op de stuwpunten, zijnde de plaatsen, waar de strooming door stuwing tot stilstand wordt gebracht. In een strooming is op alle punten de som van den barometrischen of statischen druk en den stuwdruk even groot. De s. bedraagt $q = {}^1/_2\,\varrho v^2$, waarin q de stuwdruk, ϱ de dichtheid en v de snelheid van de ongestoorde strooming voorstelt. Zie ook → Stuwdrukmeter. *Koppert.*

Stuwdrukmeter, luchtvaartinstrument om de luchtdrukverandering, ten gevolge van de snelheid ontstaan, te registreeren. Berust op hetzelfde principe als de → Pitotbuis. Wanneer men op constante hoogte blijft, bestaat er een rechtstreeksch verband tusschen → stuwdruk en snelheid, zoodat de uitslag van den wijzer tevens een maat is voor de snelheid van de luchtstrooming en daarmede tegelijk van die van het luchtvaartuig, waaraan de stuwbuis bevestigd is. De stuwbuis wordt soms uitsluitend gebezigd voor meting van den stuwdruk, terwijl dan de barometrische of statische druk in een afzonderlijke statische buis gemeten wordt, die dan wel ter vermijding van iedere storing, verzwaard met een gewicht en voorzien van vinnen, in den vrijen luchtstroom onderaan het luchtvaartuig bevestigd wordt, zoodat zij zich zuiver in de richting van de luchtstrooming kan stellen. *Koppert.*

Stuwlast, scheepsterm voor meerderen achterdiepgang van een schip.

Stuwmeer, → Meer.

Stuwwal, → Moreene.

Stuyvesant, Pieter, Ned. gouverneur in Amer. * Ca. 1610 te Scherpenzeel, † 1682 in den staat New York. Trad in dienst van de West-Ind. Compagnie, werd gouverneur van Curaçao, later directeur van Nieuw-Nederland. Deze kolonie trachtte hij voor Nederland te behouden, doch in 1664 zag hij zich genoodzaakt haar aan de Engelschen over te geven. Hij bleef in Nieuw-Nederland, nu in New York herdoopt, wonen tot aan zijn dood, om zijn streng zedelijk karakter in aanzien zoowel bij zijn landgenooten als bij Engelschen en Indianen.

Lit.: Colenbrander, Koloniale Gesch. (II 1926); Nw. Ned. Biogr. Wbk. (VII). *Buch.*

Styevoort, Jan van, Ned. letterkundige, afkomstig uit het bisdom van Luik. Werd priester gewijd en maakte van 1515 tot 1530 deel uit van het kapittel van Sint Pieter te Utrecht. Van zijn leven is weinig bekend. Hij vervaardigde een bloemlezing uit de refereinen-poëzie zijner dagen en voltooide die in 1524. Zeer wereldsche liederen wisselen erin af met godvruchtige gedichten. Tot de kennis van de rederijkers-dichtkunst is deze verzameling een belangwekkende bijdrage. Het blijkt echter niet, dat S. zelf een dichter was.

Uitg.: De Refereinenbundel uit 1524 werd door dr. F. Lyne en dr. W. van Eeghem in 1930 in druk bezorgd te Antwerpen. — Lit.: De Vooys, Een ongedrukte bundel refereynen van 1524 (in: Tschr. voor Ned. Taal en Letterk., 1902); H. W. Beuken en A. v. Duinkerken, Dichters der middeleeuwen (1936). *Asselbergs.*

Stijfkramp, Ned. naam voor → tetanus.

Stijfsel. Hieronder verstaat men meel (bijv. van tarwe, rijst, maïs, aardappelen), bevrijd van alle andere bestanddeelen dan de zetmeelkorrels. Zie → Aardappelmeel. Tarwestijfsel wordt bereid door kneden van deeg uit tarwebloem, terwijl er water op wordt gesproeid, waarna de verkregen zetmeelmelk op soortgelijke wijze wordt verwerkt als bij → aardappelmeel is beschreven. Kristalstijfsel is in blokvorm gedroogd. Stralenstijfsel is s., die bij het drogen in blokvorm in straalvormige stukken is uiteengevallen. Poederstijfsel wordt door maling van gedroogde s. verkregen. De korrels van de diverse zetmeelsoorten zijn in grootte en vorm verschillend, hun bruikbaarheid voor de diverse toepassingen wordt o.a. door de korrelgrootte bepaald. De kleinkorrelige rijststijfsel wordt bijv. bijzonder gewaardeerd. Aangeroerd met heet water, zwellen de zetmeelkorrels op, totdat zij tenslotte openbarsten, waardoor een dik vloeibare pap ontstaat. In dezen vorm (gekookte stijfsel), wordt de stijfsel voor het stijven en apprêteeren gebruikt. Zet men op gesteven waschgoed een heet strijkijzer, dan gaat het zetmeel gedeeltelijk in dextrinen over, waardoor een glanzend oppervlak wordt verkregen. Toevoeging van stearine, paraffine en borax aan het zetmeel verbeteren den glans nog (glansstijfsel). Dunkokende s. is met bepaalde chemicaliën behandelde s., die bij het koken geen dikke, maar een dunne pap geeft. *van der Lee.*

Stijfselverband, → fixeerend verband, waarbij een met stijfsel gevulde zwachtel in weeken, vochtigen toestand om een gewricht gelegd wordt, dat te voren omhuld is met een laagje vette watten. Bij het opdrogen wordt het verband hard en fixeert dit het gewricht. *Krekel.*

Stijfselzwam (Exidia alba), een steelzwam van de fam. der trilzwammen, komt als wit glas- of melkachtig vruchtlichaam op rottende takken voor van den herfst tot de lente.

Stijgbeugel, 1° voetbeugel aan een riem van het paardenzadel afhangende; met behulp hiervan stijgt men gemakkelijker te paard en zit men vaster in

het zadel. Ten einde te verhinderen, dat een ruiter, die uit het zadel is gevallen, met den voet in den s. kan blijven hangen en zoodoende meegesleurd worden, zijn s. soms zoo geconstrueerd, dat in zulke gevallen de beugel automatisch opengaat of in zijn geheel van den riem loslaat.

2° (Anatomie) Een van de drie gehoorbeentjes. De voetplaat van den s. is bevestigd op het ovale venster. Zie ook → Gehoororgaan (sub A, 2°) en fig. 2 aldaar.

Stijghoek, hoek tusschen vliegbaan en een horizontaal vlak bij het stijgen van een vliegtuig.

Stijghoogte (natuurk.), → Capillariteit.

Stijgsnelheidsmeter (variometer), instrument om de snelheid, waarmede een luchtvaartuig stijgt of daalt, te meten; van groot nut bij het → nachtvliegen en blindvliegen en bij vluchten in bergachtig terrein, waar gevaarlijke, neerwaarts gerichte luchtstroomingen kunnen voorkomen. *Koppert.*

Stijgtoon (ook hoogtoon; Duitsch: Hochschluss) (philol.). Hiervan spreekt men, wanneer het melodisch accent in zin, zinsdeel of lettergreep omhoog gaat en blijft tot het eind; in den vraagzin heeft men een klassiek voorbeeld van stijgtoon.

Stijgvermogen, extra vermogen, noodig om een vliegtuig tegen de werking van de zwaartekracht in omhoog te bewegen. Zij het vliegtuiggewicht G en de opwaartsche snelheid (stijgsnelheid) W, dan is het benoodigde stijgvermogen $N_s = W.G$ kgm/sec of 1/75 WG pk. De grootste stijgsnelheid, met dit vermogen te bereiken, is dan $W = 75\ N_s/G$. *Koppert.*

Stijl (plantk.), → Stamper.

Stijl (tijdrekening), → Jaar (sub Jaarbegin).

Oude en Nieuwe Stijl. De invoering van den Gregoriaanschen kalender geschiedde niet overal gelijktijdig. In Italië, Spanje, Portugal en Polen had zij plaats op den door paus Gregorius XIII vastgestelden datum en ging men van 4 Oct. 1582 (volgens den tot dan geldenden Juliaanschen kalender) over op 15 Oct. In Frankrijk had de overgang plaats van 9 Dec. op 20 Dec. 1582; in de meeste Ned. gewesten van 21 Dec. 1582 op 1 Jan. 1583. Duitschland ging in 1583 en 1584 over, maar de Protestanten aldaar behielden den ouden kalender. De provincies Gelderland en Utrecht namen de nieuwe tijdrekening eerst aan resp. op 1 Juli en 1 Dec. 1700, Overijsel eveneens in 1700, Groningen en Friesland gingen van 31 Dec. 1700 op 12 Jan. 1701 over. Bij deze verschillen in dateering gebruikte men in akten nadere aanduidingen van den kalender of den „stijl", waarnaar men rekende. Degenen, die den nieuwen kalender nog niet aanvaard hadden, deden den datum vergezeld gaan van toevoegingen als „ouden stijl", „stilo antiquo", „stilo vetere", de anderen schreven: „nieuwen stijl", „stilo novo", „stilo reformato". Veel komt de schrijfwijze met twee data voor, die dan door een deelstreep gescheiden worden. Zoo schreef men bijv. 1/11 Mei of $\frac{30\ \text{Maart}}{9\ \text{April}}$ 1659. Zie ook het bij → Stilus opgemerkte. *v. Campen.*

Stijl (in de kunst), eigenaardige, organische eenheid van artistieke vormen, die een bepaalde cultuur in bepaalde tijds- en plaatsomstandigheden kenmerkt (bijv.: de Gotiek is een stijl, niet de idealistische kunst).

Stijl (techn.), verticaal constructieonderdeel van een voertuigbak. Bij een spoorwegrijtuig staat de s. tusschen grondbalk en hemelboom. Speciaal profielijzer of gelaschte doosvormige constructie. Aan de buitenbakzijde draagt de s. de dekplaten, op den s. geklonken of gelascht; aan de binnenbakzijde op verschillende plaatsen, bevestigd met klemmen of klembouten, de houten klossen voor het opbrengen van de binnenbetimmering. Soms vormt een s. tegelijk een geheel of gedeeltelijk portierraam. *Beynes.*

Stijl, Simon, Ned. letterkundige. * 25 Febr. 1731 te Harlingen, † 24 Mei 1804 aldaar. Studeerde medicijnen, was na de omwenteling van 1795 lid der Nationale Conventie van de Bataafsche Republiek en voorzitter der commissie tot het ontwerpen der staatsregeling, doch geraakte wegens zijn gematigdheid in ongenade en keerde 1797 naar Harlingen terug. Hij interesseerde zich vooral voor de geschiedenis en voor het tooneel. Zijn stijf en deftig proza is sterk verouderd, zijn hoogdravende poëzie is waardeloos geworden, zijn tooneelwerk had nooit veel beteekenis. Maar zijn Leven van Jan Punt is een aardig werkje; zijn geschiedkundige arbeid heeft verdiensten, en als figuur is hij karakteristiek voor zijn tijd.

Voorn. werken: De Vrijer na de kunst (kluchtspel 1754); Krispijn filosoof (kluchtspel, 1754); De Mitylenus (treurspel, 1768); De opkomst en bloei der vereenigde Nederlanden (1774); Leven van Jan Punt (1785); Vredezang bij den aanvang der 19e eeuw (1801); Nagelaten Gedichten (1835); Mengelpoëzij (1837). *Asselbergs.*

Stijlcritiek (beeldende kunst). Terwijl de → iconographie zich bezig houdt met het „wat", of den inhoud van het kunstwerk, vormt het „hoe" (de „stijl"), of de technische zijde zoowel als de aesthetische zijde het voorwerp van de s. Juist omdat de techniek van het kunstwerk zeer sterk de schoonheidsuitdrukking beïnvloedt, verbindt men de technische zijde veelal met de aesthetische en spreekt dan van stijlcritiek. *p. Gerlachus.*

Stijl- en regelwerk (bouwk.), samenstel van met houtverbindingen onderling hecht verbonden verticale (stijlen) en horizontale (regels) houten balken of staven. Het s. vindt bijv. toepassing aan meubels en deuren, waar het dan het raamwerk vormt, waarin de paneelen worden opgesloten, verder aan houten gebouwen, waar de planken beschieting ertegen wordt gespijkerd en bij steenen gebouwen, uitgevoerd in zgn vakwerkbouw, waarbij de openingen tusschen het s. worden opgevuld met metselwerk. Dikwijls worden voor de meerdere vastheid nog diagonale staven in het constructiesysteem ingevoegd. *v. Embden.*

Stijlfiguur (philol.), wijze van uitdrukking, die een stijleffect teweeg brengt door afwijking van den gebruikelijken zinsbouw, hetzij door volgorde van woorden (woordfiguren, bijv. → gradatie, → repetitio), hetzij door aan de gedachte zulk een wending te geven, dat de zinsbouw geheel anders wordt (gedachtefiguren: → interrogatie, → apostrophe, enz.). Sommige dienen om gedachten te onderstrepen, andere om die te vervagen, weer andere zijn de taal van diepe emotie. In de → rhetorica vooral van belang.

Lit.: H. Padberg, De mooie taal (1924); J. Acket, Stijlstudie en stijloefening ([5]1925); A. Vogel, Rhetorica (1931). *v. d. Eerenbeemt.*

Stylidiaceeën of Candolleaceeën, een tropische tot antarctische plantenfamilie met ca. 120 meestal kruidachtige soorten. De bloemen zijn tweezijdig symmetrisch met vergroeidbladige bloemkroon: bekend is Candollea adnatum.

Stylieten, kluizenaars, die na gewoonlijk eerst geruimen tijd monnik of kluizenaar te zijn geweest, hun boetvaardig leven bekroonden met op een zuil wonend altijd recht te staan in den dienst van God,

ver boven de wereld. Een voortrap in de ontwikkeling is het zich nooit voor rust neerleggen of gaan zitten, een oefening, welke we bij de Egyptische kluizenaars vinden. Bij hen werd ook het eerst de zuil als woonplaats gekozen en deze godsvrucht breidde zich zoo sterk uit over Egypte, Griekenland, Klein-Azië, Palestina, Syrië, Mesopotamië en zelfs tot in Georgië en Rusland, dat afzonderlijke regels voor dit leven werden vastgesteld. Het platvorm was in den regel zoo groot, dat er een hut op kon worden gebouwd en er de H. Mis kon worden gelezen door s., die priester waren. Het verlaten van de zuil was aan strenge bepalingen onderworpen. Bij lagere zuilen had de communicatie met de buitenwereld, ook het communiceeren, plaats door het laten opklimmen langs een ladder; bij hoogere werd een mand, voor het communiceeren een kelk door middel van een katrol-stelling opgetrokken. De s. genoten het hoogste aanzien. Men verzamelde zich rondom hun zuil om naar hen te luisteren, bouwde zelfs kloosters daarom heen om onder hun leiding te leven. Tot de bekendste s. of zuilheiligen behooren → Simeon Stylites en → Daniel de Styliet. *Brandsma.*

L i t. : H. Delehaye S. J., Les Saints stylites (1923).

Styliseeren, het kiezen en ordenen van de elementen, die het w e z e n l ij k e van hetgeen de → kunstenaar in → kunstvormen wil doen aanvoelen, verstoffelijken. Het s. onderstelt dus selectie, abstractie, vereenvoudiging, om- en soms misvorming. Het → idealiseeren is er een ondersoort van. *De Bruyne.*

Stylobaat, bovenvlak van den terrasvormigen onderbouw van den Oud-Griekschen tempel; op het s. rezen zuilen en cella-muren op.

Stylolieten (g e o l.), eigenaardige kolomvormige verdiepingen en verheffingen van het laagvlak in kalksteenen, met onregelmatige doorsnede. Waarschijnlijk het gevolg van oplossing op plaatsen van sterker druk. O.a. in de carbonische kalksteenen van de Ardennen.

Stymphalos (a n t. g e o g r.), Oud-Grieksche stad in N.O. Arcadië, met ten N. den Cyllene-berg en ten Z. het S.-meer, waar belangrijke ruïnen ontdekt zijn.

Stijns, R e i m o n d, Vlaamsch naturalistisch romanschrijver. * 10 Mei 1850 te Mullem bij Oudenaarde, † 12 Dec. 1905 te St.-Jans-Molenbeek. Onderwijzer, in 1884 leeraar aan het athenaeum te Brussel. Met zijn zwager Isidoor → Teirlinck gaf hij een eerste reeks verhalen uit, mengsel van Romantiek en Realisme, o.a. Bertha van den Schoolmeester (1877), Frans Steen (1878), Arm Vlaanderen (1884). Dan ging hij over tot het Naturalisme: Ruwe Liefde (1887), In de Ton (1891), vooral Hard Labeur (1904), een literairsterk,maar pijnlijk boek.

L i t.: L. Baekelmans, Vier Vlaamsche Prozaschrijvers (1931); R. Lissens, Het Impressionisme in de Vl. Letterkunde (1934). *A. Boon.*

Stype, gebruikelijke afkorting in de drukkerswereld voor stereotype (→ Stereotypie).

Styptica, naam voor bloedstelpende middelen. Als zoodanig worden in de geneesk. stoffen gebruikt, die de stolbaarheid van het bloed verhoogen, o.a. coaguleen, pectineoplossingen, gelatine e.d.

Stypticine, cotaminehydrochloride, $C_{12}H_{14}NO_3Ce$, alkaloïde, dat ontstaat door oxydatie van narcotine en in de geneesk. gebruikt wordt o.a. als bloedstelpend middel. → Styptica.

L i t. : Ned. Pharm. (⁵1926).

Styrax, een plantengeslacht van de fam. der Styracaceeën, komt met ca. 60 soorten op het N.halfrond voor. S. officinalis groeit in het Oosten van het gebied van de Middell. Zee, wordt een struik van 4-7 m met welriekende bloemen en viltige bladeren. S. levert een hars, styrax of storax, dat reeds bij de Joden als wierook dienst deed. S. benzoïn in Indië levert eveneens hars, doch in Europa gebruikt men de hars van S. tonkinense uit Achter-Indië als → benzoëhars. De storaxhars en balsem zijn tegenwoordig afkomstig van de Hamamelidaceeën: Liquidambar orientale (Klein-Azië) en Liquidambar styracifluum (N. Amerika). *Bouman.*

Styx, in de Grieksche Oudheid de doodenrivier, die de onderwereld negen maal omstroomt. Goden en menschen zwoeren bij de Styx.

Suaeda, → Zoutmelde.

Suameer, dorp met ruim 1 300 inw. in de Friesche gem. → Tietjerksteradeel (XI 208 C2).

Suan(a)hild, → Ermanarik.

Suan Pan, → Abacus (w i s k.).

Suarès, A n d r é, Fransch schrijver, individualistisch en hooghartig temperament. * 1866 te Ballon d'Oriol. Met een bitter genoegen legt hij den klemtoon op wat hij noemt „de nietigheid van alle geloofsovertuigingen". Deze pessimistische aristocraat munt uit in de critiek van gedachten en zeden, meer dan in die van de letteren.

V o o r n. w e r k e n: Images de la grandeur (1901); Le livre de l'Emeraude; En Bretagne (1901); Sur la mort de mon frère (1904); Voici l'Homme (1905); Bouclier du Zodiaque (1907); Sur la Vie. Essais (3 dln. 1909-'12); Voyage d'un condottieri. I. Vers Venise (1910), II. Fiorenza (1922); Cressida (1924); Marsiho (1933). — L i t.: Frédéric Lefèvre, Une heure avec A. S. (1e serie, 1924). *Willemyns.*

Suarez, F r a n c i s c u s, Jezuïet, bijgenaamd doctor eximius. * 1548 te Granada, † 1617 te Lissabon. Was prof. te Salamanca en te Coïmbra. Hoewel zijn leer in veel punten van de traditioneele opvatting over St. Thomas' leer afwijkt, beschouwde hij zich als → Thomist. De invloed van het scotisme (zie → Duns Scotus) en het → nominalisme is zoo sterk, dat men van eclecticisme bij S. spreekt. Scotistische invloed blijkt in zijn bewering, dat aan de materia prima (zie → Stof-en-vormleer) een zekere actualiteit moet toegekend, en ook in zijn opvatting van de analogie, die bijna niet onderscheiden is van univocatie (zie → Analogie, 2°). De invloed van het nominalisme zien we o.a. waar S. ontkent, dat het beginsel van tegenspraak op God toepasbaar zou zijn. Op zedenkundig gebied is S. een voorstander van het → voluntarisme. Het kenmerkende van Gods Wezen is volgens S. de → aseïteit en het onderscheid tusschen God en schepsel zoekt hij in het verschil tusschen het oneindige en



F. Suarez S.J.

het eindige. In de strijd over de → praemotie trachtte S. een middelstelling in te nemen, waarbij hij vooral in → Banez een heftigen tegenstander vond. De wijsbegeerte van S. heeft aan de Europeesche universiteiten veel invloed gehad en daardoor ook op de vorming van de Protestantsche theologie. → Leibniz noemde zijn leer de „philosophia recepta". S.'s invloed op de → neo-Scholastieke wijsbegeerte is geringer. S. is van groote beteekenis voor de rechtsphilosophie en de algemeene rechts- en staatsleer; van het → volkenrecht is hij een der grondleggers. Een systematische behandeling van het volkenrecht vinden wij bij S. nog vóór Hugo de → Groot. S. onderscheidt een drievoudig volkenrecht: een zuiver natuurrechtelijk volkenrecht, noodzakelijk steunend op de menschelijke natuur; daartegenover het zuivere positieve volkenrecht, dat door verdragen tot stand komt; en daartusschen het ius gentium propriissimum (volkenrecht in den meest eigenlijken zin), dat om zijn samenhang met recht en billijkheid door alle volken als bindend wordt erkend.

Voorn. werken: Commentaren op de Summa Theologica van St. Thomas; Metaphysicae disputationes; Defensio fidei Catholicae; Opuscula de auxiliis gratiae; De legibus; De anima. — Lit.: L. Mahieu, F. S., Sa philosophie et les rapports qu' elle a avec sa theologie (1921); Scoraille, F. S. (2 dln. 1912-'13); Sommervogel, Bibliogr. de la Comp. de Jésus (VII). *v. d. Putte.*

Suarlée, gem. in de prov. Namen (XVIII 240 C2), ten N.W. van Namen, ca. 450 inw.; opp. 721 ha; landbouw; steengroeven.

Suawoude, dorp met ca. 550 inw. in de Friesche gem. → Tietjerksteradeel (XI 208 C2).

Subaltern officier, officier, behoorende tot de groep van officieren beneden den rang van hoofdofficier. S. o. zijn in Ned. bij de zeemacht de luitenants ter zee 3e, 2e en 1e klasse, overeenkomende bij de landmacht met onderscheidenlijk tweede-luitenant, eerste-luitenant en kapitein. Bij de cavalerie heet de officier met den rang van kapitein ritmeester. *A. Lohmeijer.*

Subbas, → Orgel (kol. 244).

Subdiakonaat. De subdiaken is de helper van den diaken, hij bekleedt de laagste der vier hoogere orden. Het s. is niet van goddelijke doch van kerkelijke instelling, derhalve geen sacrament doch sacramentale. Het s. komt in het Westen het eerst voor bij den H. Cyprianus († 258) en den H. Cornelius († 251), in het Oosten bij den H. Athanasius († 373) en op de Synode van Antiochië (341). Oorspr. behoorde het s. (nu nóg in het Oosten) tot de mindere orden; sinds de 12e eeuw in het Westen tot de hoogere. Liturgische functies van den subdiaken zijn: het assisteeren in de Mis, de zorg voor de heilige vaten, het wasschen van het altaarlinnen, dat met de Eucharistie in aanraking komt, het zingen van het Epistel.

In het Oosten is de functie der subdiakens vrij onbeduidend in vergelijking met het Westen, doch meer in overeenstemming met die in de Oudheid.

Voor de wijding van den s., zie → Wijdingen (Heilige, sub Liturgie).

Lit.: Reuter, Das Subdiakonat (1890); Eisenhofer, in: Handb. d. lit. (I, 392; II, 366 en 385; 1932). Over het s. bij de Grieken, zie: Ech. d'Orient (1910, 22-24 en 80 vlg.). *Verwilst.*

Subdominant, onderdominant. Zie → Dominant (2°).

Subfossiel noemt men diersoorten, die in historischen tijd zijn uitgestorven.

Subiaco, stadje in de Ital. prov. Rome; ca. 400 m boven de zee, ca. 9 000 inw. Bisschopszetel. St. Benedictus vestigde zich nabij S. in een grot, waarbij zich nu het **klooster** Subiaco, ook genaamd Sacro Speco (= H. Grot), of San Benedetto bevindt, een bedevaartplaats ter eere van den Heilige [met bovenkerk uit de 12e-13e e., Cappella San Gregorio (met beeltenis van St. Franciscus, uit begin 13e e.), en onderkerk met de grot; zie afb. 3 op de pl. t/o kol. 49 in dl. XIV]. Eens was het een zelfstandige Benedictijner abdij, nu is het weer afhankelijk van de in de nabijheid gelegen Santa Scolastica-abdij, het eenig overblijvende van de 12 kloostertjes, welke St. Benedictus stichtte voor zijn vertrek naar Monte Cassino (ca. 520?). S. was oorspr. aan de H.H. Cosmas en Damianus gewijd en had een zeer wisselvallige geschiedenis. In 1514 sloot het zich aan bij de Congr. van St. Justina, later die van Monte Cassino genaamd. Van deze Congr. van Monte-Cassino scheidden zich in 1851 enkele kloosters af, die in 1872 werden gevormd tot de Congr. van Monte Cassino a primaeva Observantia of **Congregatio Sublacensis.** Deze nam een internationaal karakter aan en bestaat (1935) uit 6 provincies met 22 abdijen en 7 priorijen. Aantal leden ruim 1 500.

Lit.: Cathol. Encycl. (XIV 1912); Annuaire Pontifical Cathol. (1936). *Lindeman.*

Subiaco-drukken, → Pannartz.

Sub iudice lis est, → Adhuc grammatici certant.

Subject, 1° (logica) in het oordeel de term, waarvan iets anders wordt gezegd, of die beoordeeld wordt.

2° (Gramm.) → Onderwerp.

3° (Muziek) Thema van de → fuga.

Subjectie, een → stijlfiguur, hierin bestaande, dat een redenaar zelf antwoord geeft op zich zelf of anderen gestelde vragen.

Subjectieve waardetheorie, → Waardetheorie; Grenswaardetheorie.

Subjectivisme (philos.), de opvatting, die waarheid en waarde niet laat afhangen van het onveranderlijk wezen der dingen (→ Objectivisme), maar van het kennend en handelend subject, den mensch, die beschouwd wordt als eenige maatstaf aller dingen (Protagoras). Ook → Kant is subjectivist, al rekent hij zich tot de objectivisten wegens het aanvaarden van algemeen (d.w.z. voor alle menschen) geldende waarheden en waarden. *v. d. Berg.*

Subject-psychotechniek is een onderdeel van de toegepaste psychologie op het gebied van het bedrijfsleven. Zij beoogt door middel van psychotechnische keuringen en andere hulpmiddelen den juisten man op de juiste plaats te krijgen. Vraagstukken inzake beroepskeuze en personeelselectie ressorteeren dus onder haar gebied. De gegevens verkrijgt de s. uit de algemeene psychotechniek, evenzoo uit de individueele of differentieele psychologie. De resultaten op het gebied van de s. bereikt, zijn erg varieerend. Aanvankelijk had men onder den invloed van de leer van Münsterberg hooge verwachtingen. In het begin van deze eeuw heeft men dan ook verder op dit terrein geëxperimenteerd. Daarna is er, onder invloed van de minder goede resultaten, een reactie gekomen en in de laatste 10 jaren is er weer van een opleving sprake. Dit is vooral te danken aan de veel serieuzer en deskundiger wijze, waarop de vraagstukken van de s. worden behandeld.

Lit.: F. Giese, Methoden der Wirtschaftspsychologie (1927). *de Quay.*

Wat niet onder Su- te vinden is, zoeke men onder Soe-

Subjectsgraden, → Casus agens.

Sublegaat (r e c h t) is aanwezig, wanneer de verplichting tot afgifte van een legaat aan een anderen legataris is opgelegd. Voor het verschil tusschen erfstelling en legaat, zie → Erfstelling.

Subliem (a e s t h.), Lat. sublimis, ander woord voor → verheven.

Sublimaat, mercurichloride, $HgCl_2$, kleurlooze, glanzende, zware kristallen, die bij verhitting smelten en daarna in een wit kristallijn sublimaat (zie → Sublimatie) overgaan. S. wordt bereid door sublimatie van een mengsel van mercurisulfaat en keukenzout, door kwik in een chloorstroom te vervluchtigen en den damp snel te koelen of eenvoudig door kwikoxyde op te lossen in kokend verdund zoutzuur. Het is betrekkelijk weinig oplosbaar in water, maar vormt met NaCl een beter oplosbaar dubbelzout. S.-pastilles en -oplossingen bestaan dan ook meestal uit een mengsel van s. en keukenzout, dikwijls, om vergissingen te voorkomen, daar s. zeer giftig is, gekleurd door een anilinekleurstof. S. wordt in de geneesk. in- en uitwendig als desinfecteerend middel gebruikt. Vergiftigingsverschijnselen: metaalsmaak, pijnlijk slikken, braken van bloedige stoffen, bewusteloosheid, dood. Als eerste tegengift gebruike men melk, rauwe eieren. *Hillen.*

Sublimatie is de rechtstreeksche overgang van een stof uit den dampvorm in den vasten toestand. De omgekeerde overgang is ook mogelijk. Om een vaste stof rechtstreeks in dampvorm te doen overgaan, is er warmte noodig en de s u b l i m a t i e w a r m t e van een stof is de hoeveelheid warmte, die noodig is om één gram van die stof rechtstreeks in damp om te zetten, bij onveranderlijke temperatuur en drukking. Bij de s. van den damp komt die warmte weer vrij. Wanneer waterdamp beneden 0° C afgekoeld of samengeperst wordt, sublimeert hij in sneeuwvlokjes. Zwavelbloem is het sublimaat van zwaveldampen, die plotseling beneden het smeltpunt van zwavel afgekoeld worden. In het Marsh-apparaat sublimeeren de arsenikdampen en vormen den arsenikspiegel tegen de koude schaal, die bij de eindopening gehouden wordt. Jodium en kamfer sublimeeren ook zeer gemakkelijk. *J. Wouters.*

Sublimeering (< Lat. sublimis = verheven) wordt door de p s y c h o - a n a l y s e het gebeuren genoemd, waarbij de sexueele energie (libido) zich niet richt naar haar „natuurlijk” voorwerp (geliefde persoon, eigen ik e.d.), maar een „verhevener” voorwerp nastreeft. De oorspronkelijke drift vindt dan bevrediging niet meer in een sexueele daad maar in een verrichting, die van zedelijk of sociaal standpunt hooger gewaardeerd wordt. Wetenschap, kunst, godsdienst zijn, volgens deze wel wat al te simplistische opvatting, gesublimeerde sexualiteit. Het diepere onderscheid tusschen de menschelijke strevingen wordt zoo geheel uit het oog verloren. *Chorus.*

Subnormaal, → Subtangens.

Subordinatianisme, trinitarische dwaling. Het S. ontstond uit reactie tegen het → Monarchianisme. Terecht hield het vast aan het onderscheid der drie Personen in de Triniteit, maar liet de volkomen gelijkheid der drie Personen, de wezenseenheid en daarmee, al of niet bewust, de waarachtige Godheid van Christus en den H. Geest verloren gaan. Gewoonlijk verstaat men onder Subordinatianen de schrijvers, die in de eerste helft der 3e e. zich min of meer aan deze dwaling schuldig maakten, als bijv. Hippolytus van Rome, Tertullianus. Feitelijk vallen echter onder deze benaming alle ketterijen, die de volkomen gelijkheid van den Zoon met den Vader, de waarachtige eeuwigheid van den Zoon ontkennen, als het Arianisme, enz. *Franses.*

Subordinatie (k r ij g s k.), ondergeschiktheid; behoort tot de grondslagen van de → krijgstucht. Vooral onder invloed van den Napoleontischen tijd hebben de woorden s. en → insubordinatie in het spraakgebruik van de Ned. weermacht burgerrecht verkregen. Doordat in de practijk het woord insubordinatie als regel zonder het bijvoeglijk naamwoord „feitelijke” wordt gebruikt, zijn de begrippen s. en insubordinatie buiten hun eigenlijke grenzen verruimd. *A. Lohmeijer.*

Subotica, Servische naam van de stad → Maria Theresiopel.

Subrogatie (r e c h t) is aanwezig, wanneer een verbintenis tot het geven van een zaak wordt omgezet in een verbintenis tot het geven van een andere zaak (z a k e l ij k e s.), of wanneer een schuldeischer wordt vervangen door een anderen schuldeischer (p e r s o o n l ij k e s.).

Subsemitonium modi (m u z i e k), = → leidtoon.

Subsequente rivier, → Rivier.

Subsidiariteitsbeginsel, grondbeginsel der sociale wijsbegeerte; zie → Staatsbemoeiing. Vgl. ook → Ordening (1°). Voor de toepassing inzake armenzorg zie → Armenwet (kol. 44) en → Armenzorg (kol. 48).

Subsidie, een toelage van overheidswege aan een bijzondere instelling om deze in staat te stellen, haar taak ten algemeenen nutte te kunnen verrichten. Ter beëindiging van den → schoolstrijd is vooral van belang geweest de subsidieering van het bijzonder onderwijs.

Subsidieering van het onderwijs.

A) Voor de **geschiedenis** zie onder → Schoolstrijd (in Ned. en België).

B) Regeling. A) In Nederland. 1° Lager Onderwijs. Bij de wet van 1889 werd voor het eerst aan de besturen van bijz. scholen eenige subsidie verleend uit de Rijkskas voor de salarissen der onderwijzers. Deze subsidie werd herhaaldelijk verhoogd, totdat in 1917 de salarissen voor de onderwijzers, die volgens de in art. 28 der wet op het L.O. gestelde minima aan de school moesten verbonden zijn (de zgn. leerlingenschaal) geheel door het rijk vergoed werden. Stelde een gemeente- of schoolbestuur méér onderwijzers aan (de zgn. boventallige onderwijzers), dan moest het voor deze de salarissen zelf betalen.

Bij de wet van 1920 werd algeheele gelijkstelling gebracht voor openb. en bijz. onderwijs. Thans worden de salarissen der gewone onderwijzers volgens de leerlingenschaal door het Rijk gesubsidieerd. De boventalligen aan de openb. school worden door de gemeente betaald. Heeft een gemeente aan haar (openb.) scholen boventalligen, dan heeft een bestuur van een bijz. school in dezelfde gemeente recht op vergoeding voor zijn „boventalligen” naar gelijken maatstaf volgens het aantal leerlingen. Door de bezuiniging zijn de meeste „boventalligen” verdwenen; de gemeenten werden hiertoe door het rijk genoodzaakt.

De overige kosten worden voor de openb. scholen betaald uit de gemeentekas. De bijz. school krijgt van de gemeente subsidie voor door haar gemaakte kosten tot een maximum als de gemeente per leerling ge-

middeld heeft uitgegeven voor de gelijksoortige openb. scholen. Zijn er in een gemeente geen gelijksoortige openb. scholen, dan wordt de subsidie bepaald door het gemiddelde te nemen van drie gelijksoortige gemeenten, die wel zulk een school bezitten. Deze kosten omvatten o.a.: beschikbaar stellen van geld voor aankoop van grond, voor den bouw van scholen, voor aanschaffen van meubilair, voor leermiddelen, voor verlichting en verwarming, voor vervolgonderwijs, voor schoolbibliotheek, voor vervoer van leerlingen die meer dan vijf km van de school wonen en voor verdere kosten in het belang van het onderwijs.

Deze „gelijkstelling" is alleen bereikt voor het L.O. en U.L.O.; voor kweekscholen, middelb. scholen, enz. wordt niet gesubsidieerd naar het beginsel van gelijkstelling (zie beneden). *Leemrijse.*

2° Middelbaar Onderwijs. De bijzondere, zgn. „aangewezen" g y m n a s i a werden voor het eerst gesubsidieerd krachtens de wet 1905 door minister Kuyper; de H. B. S c h o l e n krachtens die van 1909 door minister Heemskerk. Beide wetten werden meer dan eens gewijzigd, doch de grondslag was: vergoeding per wekelijks gegeven lesuur. De wet van 20 Mei 1922 wijzigde het stelsel voor beide soorten van scholen. De subsidie bedraagt 80 % van de kosten, veroorzaakt door de jaarwedden van rectoren, directeuren, leeraren, beambten; door verlichting, verwarming, enz. Verder 75 % van de kosten van huur van schoollokalen, enz., en 90 % van de jaarlijksche rente van het kapitaal, benoodigd voor de kosten van oprichten en inrichten van terreinen en gebouwen.

De wet van 28 Juli 1924 (zgn. Stopwetje) zette, wegens den slechten toestand van 's Rijks financiën, het verleenen van subsidie stop tot een nader bij de wet te bepalen tijdstip, voor H.B.S. en gymnasia na 6 Oct. 1921 geopend, zoomede voor de stichting en uitbreiding van gebouwen, dienende tot huisvesting van reeds een volledigen cursus omvattende H.B.S.'en en gymnasia.

De Rijkssubsidie van h a n d e l s s c h o l e n, het laatst geregeld bij Beschikking van den min. van Onderwijs, Kunsten en Wetenschappen van 7 Juni 1934, zooals deze is gewijzigd bij de Beschikkingen van 20 April 1936 en 29 Sept. 1936, bedraagt in den regel ten hoogste 50 % der netto-kosten. *Beuns.*

3° Hooger Onderwijs. Een bijzondere, erkende universiteit kan als een tegemoetkoming in de kosten van de voorziening in onderwijslokalen een rijkssubsidie ontvangen, die over een tijdvak van 25 jaar een bedrag van 100 000 gld. niet te boven gaat. Om na verloop van dezen termijn als gelijkberechtigd met de rijksuniversiteiten erkend te blijven, moet zij alsdan minstens vier, en na opnieuw 25 jaar alle vijf in de hooger-onderwijswet genoemde faculteiten omvatten.

B) In België. 1° Lager Onderwijs. De staat verleent elk jaar toelagen aan de gemeenten en aan de besturen der aanneembare scholen, tot ondersteuning resp. van de lagere gemeentescholen, aangenomen en aanneembare scholen (zie → Lager Onderwijs, sub II a). Die toelagen bedragen evenveel als de jaarwedden van het onderwijzend personeel. Volgens K.B. van 1928, gewijzigd door die van '33 en '35 moet de school ten minste uit de drie laagste studiegraden bestaan, en het aantal kosteloos toegelaten leerlingen mag niet lager zijn dan 20, 20, 25, 30, of 32 per klasse, voor scholen met resp. 1, 2, 3, 4, 5 of meer klassen. Aan de gemeentelijke, aangenomen en aanneembare scholen en bewaarscholen wordt door de provincie een bijdrage betaald wegens het kosteloos verstrekken der schoolbehoeften: de minima ervan worden bepaald bij K.B. (Het K.B. van 26 Oct. 1926 heeft die bijdrage bepaald op 5 frs. per mannel. leerling, 8 frs. per vrouwel. leerling, en 4 frs. per leerling van een bewaarschool. Dat zijn de maxima-bijdragen, behouden tot op heden).

De staat verleent ook een subsidie aan de erkende internaten voor kinderen, wier ouders geen vaste woonplaats hebben. Ze bedraagt $^2/_5$ à $^4/_5$ van het kostgeld.

2° Normaal Onderwijs. De wet van 1884-1895 bepaalt de voorwaarden om een subsidie te kunnen genieten: onderworpen zijn aan het toezicht van den staat en onderricht geven van aard om onderwijzers te vormen, bekwaam tot het houden der lagere gemeentescholen, die volgens deze wet ingericht zijn. De regeling van de s. was niet wettelijk bepaald, en werd in 1919 door de Brocqueville als noodzakelijk voorgesteld in de Kamers. Een K.B. van 1920 regelt de s. als volgt: a) de staat verleent aan het bestuur, aan de leeraars en aan de leeraars in den godsdienst een toelage, gelijk aan de wettelijke wedde van een onderwijzer L.O. b) Toelage toegekend pro rato aantal regelmatig ingeschreven leerlingen: 7, 4, 2 toelagen-wedde voor resp. min. 80, 40 en 25 leerlingen; scholen met minder dan 25 leerlingen zijn uitgesloten. Bij splitsing, met toestemming van de regeering (meer dan 50 leerlingen per klasse), worden 1, 3, 5 en 7 nieuwe toelagen-wedde gegeven voor resp. 1, 2, 3 en 4 gesplitste klassen. Het K.B. bepaalt de algemeene voorwaarden, waaraan de leeraar moet voldoen om de toelage te kunnen genieten.

De vrije m i d d e l b a r e n o r m a a l s c h o o l wordt niet gesubsidieerd.

3° Technisch Onderwijs. De scholen van het T.O. moeten beantwoorden aan zekere algemeene voorwaarden, om te genieten van een toelage bij de wettelijke wedde van het bestuurlijk, onderwijzend en werkend personeel: tot 65% voor dag- en avondberoepsscholen voor jongens, en voor scholen voor decoratieve kunsten; tot 60 % voor de secondaire technische hoogescholen en voor de beroepsscholen voor meisjes; tot 55 % voor provinciale en gemeentelijke hoogere handelsscholen; tot 50 % voor de hoogere nijverheidsscholen.

De toelage bij de wedde van de religieuzen, die in communauteit leven, kan niet meer dan 50 % bedragen.

4° Middelbaar Onderwijs. De Staat schenkt geen toelage aan niet-officieele middelbaar-onderwijsinrichtingen. Uitzonderlijk genieten een paar provinciale, resp. gemeentelijke scholen van het M.O. een kleine subsidie, waarvan de post, groot 520 000 frs., in 1936 geboekt stond in de begrooting onder de niet verplichte toelagen.

5° Hooger Onderwijs. Door de Wet 1930 wordt aan de vrije universiteiten een jaarlijksche subsidie toegekend gelijk aan $^6/_{10}$ van de gewone bezoldiging van het personeel van de universiteiten Gent en Luik te samen, verdeeld als volgt: $^5/_{11}$ voor de Kath. Univ. te Leuven; $^5/_{11}$ voor de Vrije Univ. te Brussel; $^1/_{11}$ voor de Ecole des Mines Supérieure te Bergen. Voor het boekjaar 1937 was die toelage groot 10,7 millioen frs. De gedeeltelijke faculteit bij het St. Aloysiusgesticht te Brussel (candidatuur Wijsbegeerte en Letteren) en die van N. D. de la Paix te Namen (cand. Wijsbeg. en Letteren en cand. Natuurwetenschappen) ontvangen geen subsidie.

SUMATRA I


Overdekte brug over de Peusangan (Atjeh).


Kampong Paringgonan (Tapanoeli).


De zeekust bij Sibolga (Tapanoeli).


Tobameer bij Prapat (Oostkust v. Sumatra).


Anaikloof met spoorbrug (Sumatra's Westkust).


Menangkabausch huis te Padangpandjang (Sum. Westkust).


Het Karbouwengat met den Singgalang op den achtergrond (Sumatra's Westkust).


Gezicht op Moeara-Aman met den Seblat op den achtergrond (Benkoelen).

SUMATRA II



Palembang. Inlandsche wijk.



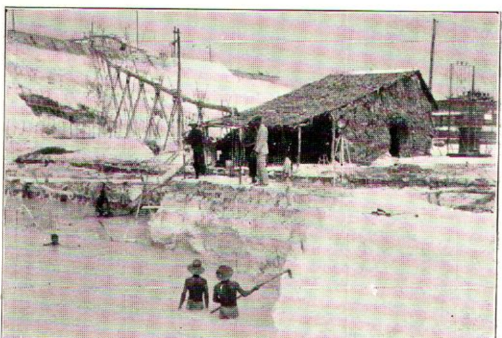
Kampong aan de Deli-rivier (Oostkust v. Sumatra).



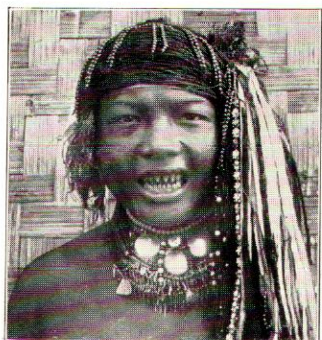


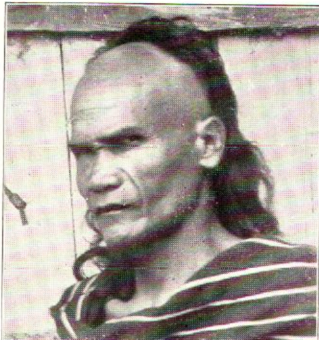
Oostkust v. Sumatra. Links: Tandjoengpoera. Het paleis van den sultan te midden van de jaarlijksche overstrooming. Rechts: Medan. Het kantoor van de Deli-Maatschappij.





Links: Pasar te Pageralam (Palembang). Op den achtergrond de Dempo. Rechts: Bangka. De tinmijn Blindjoe.







Links: Mentawei-eilanden. Vrouw met tandmutilatie. Midden: Karo-man (Oostkust v. Sumatra). Rechts: Menangkabausche vrouw uit Solok (Sumatra's Westkust).

Voor de Hoogere handelsscholen, zie hierboven onder Technisch onderwijs. *Grypdonck.*

Sub spécie aeternitátis [Lat. = in het licht (uit het gezichtspunt) der eeuwigheid]. Spinoza zegt van den geest, dat hij eeuwig is, voorzoover hij de dingen sub spécie aeternitátis begrijpt (Ethic. 5, 29-31; 1677).

Substantie (< Lat. stare sub = staan onder) (w ij s b e g.), wat als drager staat onder de → accidenten en uit deze wordt gekend. → Zelfstandigheid.

Substantieele verandering, → Stof-en-vormleer.

Substantivum, → Zelfstandig naamwoord.

Substitutie = vervanging. 1° In de s c h e i k u n d e spreekt men vooral van substitutie van een waterstofatoom van een organische verbinding door een ander atoom of atoomgroep.

2° (W i s k.) → Transformatie.

3° (P s y c h o l.) Onder substitutie van p r i k k e l s wordt verstaan de vervanging van een natuurlijken prikkel door een kunstmatigen. Deze methode werd het eerst toegepast door Pawlow in de dierpsychologie en vond naderhand bij de Behavioristen warme belangstelling.

Substratospheer, de bovenste luchtlaag van de troposfeer, vlak onder de stratospheer. Sommigen beweren, dat de verschijnselen van de s. een hoofdrol spelen bij de weersveranderingen aan de aardoppervlakte. Vgl. → Stratospheer.

Subtangens (m e e t k.). Trekt men in een punt P van een vlakke kromme de raaklijn en de normaal en snijden deze de X-as van een rechthoekig coördinatenstelsel resp. in A en B, dan noemt men de projecties van PA en PB op de X-as, dus P'A en P'B, resp. subtangens en subnormaal. *v. Kol.*

Suburbicaire bisdommen, zeven Latijnsche, in het s u b u r b i u m (Lat., = voorstad) van Rome gelegen bisdommen: Ostia, Albano, Frascati (Tusculum), Palestrina (Praeneste), Porto - Santa Rufina, Sabina - Poggio Mirteto en Velletri (zie de kaart t/o kol. 384 in dl. XIV). De respectieve bisschoppen werden door den paus aanvankelijk als een raadgevend lichaam geraadpleegd; mettertijd vormden ze echter de groep der kardinaal-bisschoppen, die bijz. rechten verkregen. Daar hun getal niet grooter is dan zes, bezit de oudste kard.-bisschop steeds, behalve zijn eigen bisdom, het diocees van Ostia. Sedert 1910 worden zij in het bestuur van hun kerkressorten vervangen door resideerende titulaire bisschoppen. *Th. Heijman.*

Subvenite, responsorium behoorend tot de plechtigheden der → begrafenis.

Sucade is de geconfijte schil van den cederappel, de Citrus medica (→ Citrus). De beste s. komt uit Italië (Livorno, Torelli). Als de vruchten rijp zijn, worden ze gespleten en van pitten en vruchtmoes ontdaan. De schillen worden eenigen tijd in zout water geweekt. Daarna worden ze in de candeerfabriek, na door versch water van het zout te zijn bevrijd, in een dikke suikerstroop geconfijt. De meeste s. wordt in de koek- en banketbakkerij gebruikt. *Bosch.*

Successie-eed, de eed, door Thomas → Cromwell aan de seculiere en reguliere geestelijkheid op straffe des doods opgelegd, waarbij Elisabeth, dochter van Hendrik VIII en Anna Boleyn, als wettige erfgename van den troon erkend werd (1535).

Successierecht (N e d. b e l a s t i n g r e c h t) wordt geheven krachtens de meermalen gewijzigde wet van 13 Mei 1859, Stbl. 56. Zij regelt drie verschillende heffingen: 1° het s u c c e s s i e r e c h t, verschuldigd bij verkrijging uit den boedel van een ingezetene des Rijks, bij diens overlijden; sinds 1 Jan. 1937 vallen onder „ingezetenen" ook Nederlanders, die overlijden binnen 10 jaar, nadat zij het Rijk hebben verlaten; 2° het s c h e n k i n g s r e c h t, geheven over hetgeen van een ingezetene bij schenking wordt verkregen; 3° het r e c h t v a n o v e r g a n g, geheven over de waarde van de onroerende zaken binnen het Rijk gelegen, en bij erfenis, legaat of schenking, verkregen van iemand, die niet is ingezetene.

S. is in beginsel verschuldigd over hetgeen men uit een nalatenschap verkrijgt; diverse fictiebepalingen belasten ook verkrijgingen, die niet uit de nalatenschap komen, o.a. sinds 1917 de levensverzekering. Erfgenamen moeten van elke opengevallen nalatenschap een gespecificeerde aangifte doen bij den ontvanger der s. over het laatste domicilie en wel binnen 8 maanden na het overlijden: de zgn. s u c c e s s i e m e m o r i e. De ontvanger berekent daarop de verschuldigde rechten, die binnen 1 maand na indiening van de memorie moeten worden voldaan. De rechten varieeren van 2,5 tot 37 % van de verkrijging (+20 opcenten), afhankelijk van het bedrag der verkrijging en van de verwantschap tot den overledene (art. 65). De wet bevat diverse vrijstellingen, o.m. voor kinderen, echtgenooten en werknemers (art. 79). De successiememorie moet worden beëedigd voor een kantonrechter (ter keuze). In sommige gevallen kan worden volstaan met een zgn. verkorte memorie (art. 29); voor kleine boedels blijft de eed achterwege (art. 52).

Van een schenking moet aangifte worden gedaan binnen 2 maanden na de schenking; voor kinderen terzake van hetgeen zij ontvangen van hun ouders, binnen 3 maanden na afloop van het kalenderjaar. Schenkingen onder 2 000 gld. zijn vrij van recht. Echter worden schenkingen, gedaan binnen 2 jaar, samengeteld (bij kinderen voor hetgeen zij van ouders ontvangen, binnen 1 jaar). De rechten zijn even hoog als de s.; ook voor het schenkingsrecht bestaan diverse vrijstellingen (art. 80).

Het recht van overgang bedraagt steeds 4 % (+ opc.). Aangifte moet geschieden binnen 8 maanden.

De opbrengst van de rechten van successie, overgang en schenking bedroeg over 1937: 45.030.184 gld.

L i t.: Sprenger van Eyk — de Leeuw, De Wetgeving op het recht van successie, van overgang en van schenking ([7]1930); Klaassen, De Successiewet ([5]1936). *M. Smeets.*

B e l g. b e l a s t i n g r e c h t. Bij het overlijden van een persoon, in België gevestigd, worden zekere rechten geheven op de waarde van al wat verkregen of geërfd wordt in zijn nalatenschap. Deze rechten noemt men s. Onder den naam van „recht van overgang wegens overlijden" worden dezelfde rechten geheven op de waarde van de onroerende goederen, die in België gelegen zijn en in vruchtgebruik of in eigendom geërfd worden van iemand, die in België niet gevestigd is. Het tarief van de s. verandert naargelang van den graad van bloedverwantschap tusschen den erflater en den erfgenaam of legataris, alsook naargelang van het

bedrag van het vererfde deel. Deze rechten stijgen progressief en bereiken voor het s. van ouder op kind 14 % voor het gedeelte dat 10 millioen frs. te boven gaat. Tusschen broeders en zusters schommelt het recht van 10 % tot 53 %. Voor de andere graden van bloedverwantschap in de zijlinie zijn de rechten nog hooger.

De erfgenamen en algemeene legatarissen zijn verplicht een aangifte van nalatenschap bij den ontvanger der erfenisrechten te doen binnen de zes maanden, volgend op den datum van het overlijden van den erflater. De rechten moeten gekweten worden binnen de twee maanden daarop volgende.

Lit.: Wetten van: 27 Dec. 1817; 17 Dec. 1851; 30 Aug. 1913; 11 Oct. 1919; 2 Jan. 1926; 2 Juli 1930; Kon. Besl. 13 Jan. 1933. Verder: Requette, Traité des Droits de succession (1927); L. Schnock, Les Droits de succession (³1933). *Rondou.*

Succinaten zijn de zouten van → barnsteenzuur.

Succiniet, synoniem voor → barnsteen.

Succisa, → Blauwe knoop.

Succoth, → Gad.

Succubus, → Incubus.

Succulenten, vetplanten, hebben dikke vleezige stengels (stengel- of stamsucculenten), bijv. Cactaceae, of bladeren (bladsucculenten), bijv. muurpeper, agave, aloë. De saprijke deelen der s. doen dienst als waterreservoir, waaruit de plant in tijden van droogte kan putten. Bij stamsucculenten zijn de bladeren meestal sterk gereduceerd. → Xerophyten.

Lit.: W. v. Roeder, Sukkulenten (³1932). *Melsen.*

Succussio Hippocratis (geneesk.) treedt op als er zich in een kunstmatige of spontane pneumothorax vocht bevindt. Bij het voorzichtig schudden van den patiënt neemt men dan een zacht klotsen waar.

Suchtelen, jhr. Nico van, Ned. letterkundige. * 25 Oct. 1878. Promoveerde in 1909 te Amsterdam in de staatswetenschappen; werd directeur van de Wereldbibliotheek te Amsterdam. Vruchtbaar auteur, verdedigt S. in zijn zeer uiteenloopende geschriften een Erasmiaansch humanisme. Zijn poëzie is tamelijk verstandelijk en behandelt meestal wijsgeerige motieven; zijn romans, los van constructie, hebben grootendeels een ideologischen inhoud. Door vertalingen uit Erasmus, Spinoza en Heine propageerde hij de gedachten, die hem dierbaar zijn. In wezen is S. een pessimist, diep doordrongen van de ongeneeslijke dwaasheid der menschen, waartegenover hij echter een zekere geestelijke verheffing stelt: de humanistisch-klassieke wijsheid, voor hem culmineerend in een gelaten wereldaanvaarding. Als religieus denker neigt S. naar een pantheïstisch monisme. *Asselbergs.*

Voorn. werken: Primavera (1903); Verzen (1905); Quia absurdum (1906); De Tuin der Droomen (1913); De stille lach (1916); Uit de diepten der ziel (1917); Demonen (1920); Eva's jeugd (1925); Tot het Aleene (1928); Droomspel der levens (1930); Wijsgeerige Fragmenten van Benedictus de Spinoza (1932); Tat tvam asi (1933); Fontie (1934); Oorlog, feestgelag ter eere van Erasmus (1936); Heine's Boek Le Grand (1938).

Sucre, 1° bondsstaat in de rep. Venezuela. Opp. 11 800 km², met ca. 225 000 inw. Hoofdstad Cumana.

2° Hoofdstad van de republiek Bolivia (VI 160 B5) en van het dept. Chuquisaca, 2 694 m boven zeeniveau gelegen. Ca. 35 000 inw. Universiteit, aartsbisschopszetel.

Sucre y de Alcala, Antonio José de, Zuid-Amer. generaal. * 1795 te Cumana, † (vermoord) 1830 bij Ventaquemada. Streed onder Miranda en Bolivar. Bevrijdde Ecuador in den slag bij Pichincha (1822) en werd na de overwinning bij Ayacucho (1824) president-dictator van de nieuwe republiek Bolivia, maar moest ten gevolge van politieke woelingen in 1828 aftreden. In den oorlog Columbia-Peru opnieuw door Bolivar met een commando belast, versloeg hij Peru bij Tarqui in 1829.

Lit.: Villanueva, Vida del gran mariscal de Ayacucho (1895); S. Julio, Bolivar e Sucre (Rio de Janeiro 1928); Bertrand, Histoire de l'Amérique espagnole (Parijs 1929, alwaar verdere lit.). *Wübbe.*

Sucrol, → Dulcine.

Suderman, Jan, Ned. letterkundige uit de eerste helft der 18e eeuw te Rotterdam; bezorgde, hoewel hij niet Katholiek was, in 1724 een Ned. vertaling der Pia Desideria van Herman Hugo S.J. onder den titel „De Godelievende Ziel vertoont in Zinnebeelden”. In het voorwoord verdedigt hij een „bovenkerkelijk” begrip des geloofs, dat hij „mystiek” noemt. „'t Is zekerder dan zeker dat de ware Godsdienst bestaet tusschen Godt en onze ziel . . . . Men wil al naar het uiterlijke en dies begrijpt men het inwendige niet”. Wegens deze opvatting is het boekje merkwaardig. *Asselbergs.*

Sudermann, Hermann, Duitsch tooneel- en romanschrijver van socialistische strekking en naturalistische techniek. * 30 Sept. 1857 te Matziken, † 21 Sept. 1928 te Berlijn. Na een tijdlang grooten bijval te hebben gekend op het tooneel drong een onverbiddelijke kritiek S. van het tooneel naar den roman terug, dien hij nu in den zin der naturalistische → Heimatkunst beoefende.

Voorn. werken: Frau Sorge (roman, 1887); Der Katzensteg (rom., 1890); Die Ehre (drama, 1890); Sodoms Ende (1891); Heimat (1893); Morituri (1896); Johannisfeuer (1900); Das Hohelied (nat. roman, 1908); Litauische Geschichten (1917); Bilderbuch meiner Jugend (1922); Der tolle Professor (1926); Briefe (1932). — Uitg.: Ges. Werke (6 dln. 1923 vlg.). — Lit.: K. Busse, H. S. (1927); I. Leux, H. S. (1931). *Baur.*

Sudeten, N.W.—Z.O.-waarts gerichte bergketens uit grootendeels eruptief-archaeïsch gesteente tusschen de Elbe en de Oder aan de Duitsch-Tsjechische grens (XIX 112 D/E 1). De deelen zijn: Lausitzer geb., het Reuzengebergte met den hoogsten top der S., de Schneekoppe, Adlergeb. en de Gesenke. De dalen tusschen deze gedeelten maken het verkeer over de S. gemakkelijk. Hierom en om de aanwezigheid van steenkool bij Waldenburg leeft in het Sudetengebied tot zelfs op aanzienlijke hoogten een dichte bevolking, die een bestaan vindt in de textielindustrie en in de veeteelt op de hoog gelegen bergweiden. *Sivirsky.*

Sudeten-Duitschers, volksgroep in Tsjecho-Slowaaksch staatsverband, ongeveer 3,5 millioen sterk, met Duitschen aard en taal. De S.-D. vormen niet overal een geographisch geheel, maar zijn soms geïsoleerd gevestigd langs het Erz- en Lausitzergebirge, rond de voornaamste centra Eger, Karlsbad, Reichenberg, enz. Bij de proclamatie van de Tsjecho-Slowaaksche republiek op 14 Nov. 1918 werd het gebied aan het centraliseerend gezag van Praag, bijgestaan door de Entente, onderworpen; dadelijk kwam het tot bloedige botsingen, die echter weinig resultaat opleverden voor de Sudeten, deels door hun onderlinge verdeeldheid. De regeering van Praag, die in de zegepraal van de nationaal-socialisten in Duitschland een gevaar vermoedde voor 's lands onafhankelijkheid, ontbond al de politieke groepeeringen van S.-D., aan-

vankelijk ook het op 1 Oct. 1933 door Konrad Henlein gestichte Sudetendeutsche Heimatfront. Na de annexatie van Oostenrijk door Duitschland in Maart 1938 brak er onder de sedert kort vereenigde en versmolten fracties van de Sudeten een geweldige beroering los; op den landdag van 24 April daarna te Karlsbad formuleerde Henlein de eischen van zijn stamgenooten: in dat programma kwamen vooral voor: administratieve en cultureele autonomie, en koersverandering van de Tsjecho-Slowaaksche buitenlandsche politiek in een minder aan Duitschland vijandige richting. De regeering zag in de geëischte autonomie een voorbereiding tot de aanhechting bij Duitschland.

Lit.: → Tsjecho-Slowakije. *Cosemans.*

Sue, Eugène, Fransch populair romanschrijver van fel anti-kerkelijke strekking. * 10 Dec. 1804 te Parijs, † 3 Aug. 1857 te Annecy. Al zijn romans staan op den kerkelijken Index.

Voorn. werken: Les Mystères de Paris (1842 vlg.); Le Juif errant (1845); Mystères du peuple (1849); drie op sensatie en schandaal beluste monsterromans, die met hun vlotten stijl en hun mengeling van plat wellustige en gruwzame verbeeldings-ingrediënten een grooten lezerskring wonnen en veel geestelijk en sociaal kwaad stichtten. — Lit.: N. Atkinson, E. S. et le roman feuilleton (1929). *Baur.*

Sueben of Suevi (ant. geogr.), Germaansche stam, waarvan de naam in „Schwaben" doorleeft, en die tusschen Weichsel, Elbe en Donau woonde. Onder Ariovistus vielen zij in Gallië binnen, doch werden verdreven; later verleenden zij hulp aan de Trevieren tegen de Romeinen. Onder Augustus werd aan hun macht in het Main-gebied een einde gesteld, waarna hun stammen (bijv. Marcomannen, Alemannen) nog af en toe afzonderlijk optraden. De Vandalen volgend, vestigden zij zich na 400 in N.W. Spanje. *E. De Waele.*

Sueeren (waterbouwk.) is uitwateren, gewoonlijk op het buitenwater; bij wisselende buitenwaterstanden geschiedt dit door middel van een suatiesluis. Is de toevoer door de bestaande waterloopen naar deze sluis onvoldoende, dan graaft men een suatiekanaal. Een suatiesluis, gewoonlijk te bouwen in een buitendijk, bestaat bij kleine afvoeren uit een of meer kokers van metselwerk of gewapend beton met een rechthoekige of gewelfde doorsnede; bij groote afvoeren laat men de kokers aan de bovenzijde open. Behoeven slechts hooge buitenwaterstanden gekeerd te worden, dan bestaat de beweegbare afsluiting uit enkele of dubbele houten deuren, die van zelf dichtklappen (wachtdeuren); moet bij laag buitenwater ook het binnenwater op peil gehouden worden, dan moeten hetzij zgn. waaierdeuren (→ Sluisdeur), hetzij schuiven toegepast worden. Bij groote sluizen maakt men gewoonlijk ijzeren „rolschuiven" of „Stoneyschuiven" met contragewichten. *P. Bongaerts.*

Suess, Eduard, bekend geoloog. * 20 Aug. 1831 te Londen, † 26 April 1914 te Weenen. Hoogleeraar te Weenen sedert 1857. Zijn hoofdwerk was „Das Antlitz der Erde" (3 dln. 1883-1901), waarin hij de eerste moderne synthese van den geologischen bouw der geheele aarde gaf. Zijn opvatting van den tweezijdigen bouw der gebergten voerde hij daarin consequent door. Zijn invloed op latere geotectonische theorieën kan moeilijk overschat worden, al zijn op talrijke punten zijn opvattingen verouderd. *Jong.*

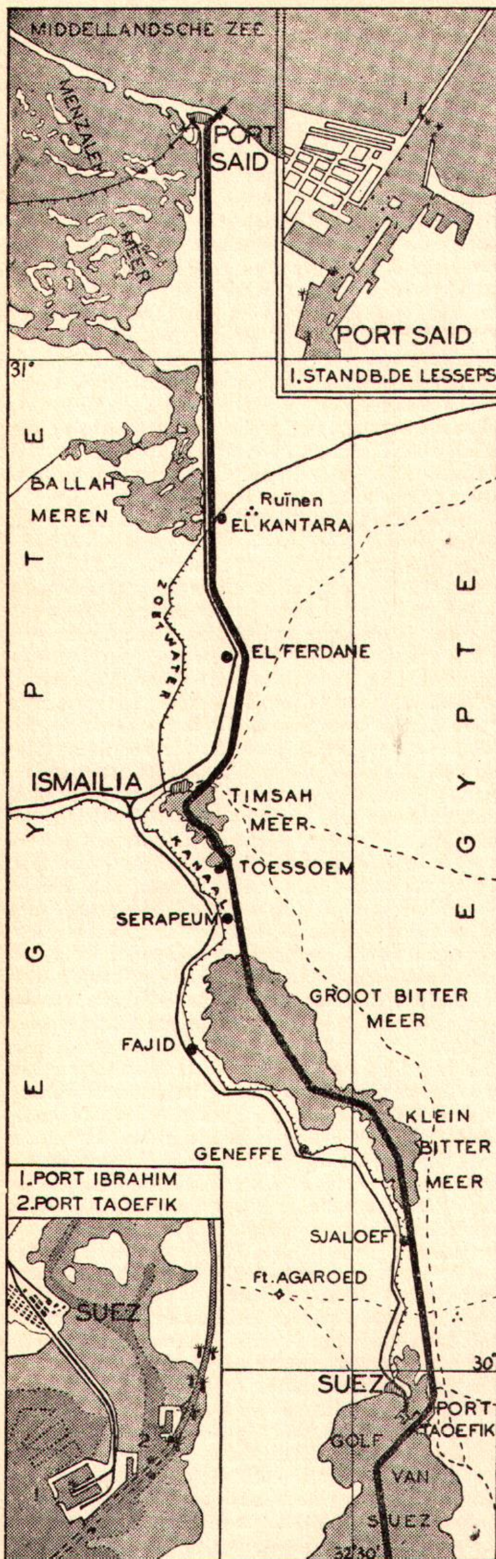
Suessiones, aanzienlijke Keltische volksstam, in het tegenw. Oise-en-Marnegebied woonachtig, die, bij Caesar's verovering, dank zij de voorspraak der Remers, gespaard bleven. Noviodunum (tegenw. Soissons) was hun hoofdstad.

Suetonius, Caius Tranquillus, Romeinsch geschiedschrijver en biograaf. Leefde te Rome in de laatste tientallen jaren van de eerste en de eerste van de tweede eeuw n. Chr. Door den invloed van Plinius den Jongeren kreeg hij verschillende ambten onder keizer Trajanus en werd de secretaris van Hadrianus; totdat hij in ongenade viel. Hij is vooral (en zeer) bekend als de levensbeschrijver van de eerste twaalf keizers, Caesar inbegrepen: De vita caesarum. Deze boekjes leveren ons in anecdotischen vorm tal van historische feiten; maar met den naam van „chronique scandaleuse" doet men hun zeker geen onrecht. Wij bezitten van hem bovendien een reeks kleine leventjes van grammatici en letterkundigen. St. Hieronymus en andere chronographen hebben hem (tot ons voordeel) zeer rijkelijk benut. *Slijpen.*

Suez, havenstad in Egypte (Afrika; I 536 G1), aan de Golf van S., aan den Zuidelijken uitgang van het Suezkanaal. Ca. 40 000 inw. Grootsche haveninrichtingen, petroleumhaven. → Suezkanaal.

Suezkanaal, kanaal zonder sluizen, 171 km lang, tusschen Middell. Zee en Roode Zee (zie ook het bijkaartje Nijldelta op de krt. t/o kol. 536 in dl. I). Het kanaal is 12-13 m diep en heeft aan de opp. een breedte van 120 m. Bij het graven werd gebruik gemaakt van vele meren (Mensaleh, Timsah, Bittere meren). De verkorting van den zeeweg was voor vsch. verbindingen beduidend, bijv. de weg Londen—Bombay werd met 44 % bekort, Triest—Bombay met 60 %. Vooral voor Engeland heeft het Suezkanaal veel waarde als „ruggegraat" van het British Empire, als kortste verbinding met Eng.-Indië. De Middell. en Roode Zee, Egypte en Arabië kregen nu voor Engeland een geheel andere beteekenis. In 1935 voeren 6 000 schepen (te zamen ca. 33 millioen registerton) door het kanaal (waarvan Gr. Brittannië ca. 55 %, Duitschland 9,5 %, Nederland 8 %). Van Noord naar Zuid worden vooral fabrikaten verscheept, van Zuid naar Noord grondstoffen (dit laatste overweegt sterk). De Compagnie universelle du Canal maritime de Suez heft flinke kanaalrechten op personen en goederen, zoodat bijv. in 1927 de inkomsten ca. 600 millioen frs. bedroegen, de uitgaven ca. 120 millioen frs.; dividend 445 %.

Geschiedenis. Het oudste kanaal werd door → Nechao aangevangen en door Darius I voltooid. De Arabieren hebben het kanaal nog eens hersteld, maar in de M.E. verviel het weer. De commissie, door Napoleon I ingesteld, ried het graven af, omdat ze een hoogteverschil van 10 m tusschen Middell. Zee en Roode Zee berekende. In 1856 maakte de Oostenrijker Negrelli een nieuw plan, dat door Ferd. de Lesseps werd overgenomen. Deze kreeg 1856 een concessie van den onderkoning van Egypte Said Pasja. De werkzaamheden vingen 1859 aan en werden in 1869 voltooid. Op 17 Nov. 1869 werd het kanaal luisterrijk geopend. De totale kosten beliepen 640 millioen francs, maar hierin zaten de aandeelen van den onderkoning wegens geleverde handwerkersdiensten, enz. Deze Egypt. aandeelen kocht Engeland in 1875 voor 4 millioen p.st., zoodat het Britsche Rijk de helft der aandeelen in handen heeft. De nationalistische beweging in Egypte (→ Arabi Pasja) voelde dit als een bedreiging voor 's lands vrijheid en de overige mogendheden hadden belang bij de neutraliteit van het kanaal. Op 29 Oct. 1888 werd, na lange onderhandelingen, het Verdrag



van Konstantinopel geteekend, waarbij het kanaal te allen tijde voor alle handels- en oorlogsschepen open zou zijn.

L i t. : G. Hermann, Der Suezkanal (1936) ; A. Wilson, The Suez Canal, its past, present and future (1933) ; Julien, Le trafic du canal de S. (1933). *Heere.*

Suffeten, naam voor de twee hoogste gezagvoerders in Oud-Carthago, die de hoogste rechterlijke macht waarnamen en somwijlen ook bevel voerden over het leger.

Suffix of a c h t e r v o e g s e l (g r a m m a t i c a) is een woorddeeltje, dat achter den wortel gevoegd staat, niet zelfstandig voorkomt, en het begrip van den wortel in zekere mate wijzigt en nader aanduidt, bijv. -zaam in zwijgzaam, -er in looper. Een s., dat den wortel nader bepaalt en met den wortel den stam vormt, heet stamvormend s. Achter het stamvormend s. komt de uitgang. *Weijnen.*

Suffixtalen. In de Amerikanistiek spreekt men van suffix- of van prefixtalen, naargelang de bezittelijke voornaamwoorden aan het nomen worden gesuffigeerd of geprefigeerd.

Suffolk, g r a a f s c h a p in Oost-Engeland. Opp. 3 858 km²; ruim 400 000 inw. Hoofdstad Ipswich. Verdeeld in twee districten: West Suffolk (XII 512 nr. 21), een golvend krijtgebied, behoorende tot de East Anglian Heights met akkerbouw en veeteelt, en East Suffolk (XII 512 nr. 20), een jongere kustvlakte met eenige visscherij, handel en industrie. *G. de Vries.*

Suffolk, grafelijke en hertogelijke t i t e l in Engeland, achtereenvolgens gedragen door vsch. families, o.a. Pole (sinds 1385), Brandon (1514), Grey (1551), Howard (1603). **William Pole,** graaf van S. († 1450), belegerde in 1429 Orleans, toen hij door Jeanne d'Arc werd gedwongen het beleg op te breken en zelf gevangen genomen werd. **Karel Brandon,** hertog van S. († 1545), was een gunsteling van koning Hendrik VIII en steunde dezen in zijn scheidingsproces tegen Cath. van Aragon.

Suffragaan bisdom (bisschop), het bisdom, dat deel uitmaakt van een → kerkprovincie en tot op zekere hoogte onderhoorig is aan den → aartsbisschop, het hoofd der kerkprovincie. S. is afgeleid van suffragium (Lat., = stemrecht of hulp), omdat de s. bisschoppen op de prov. kerkvergadering stemrecht hebben en aldus medehelpen aan het bestuur der kerkprovincie. *W. Mulder.*

Suffragettes, propagandisten voor het stemrecht der vrouw in Engeland. De s. zochten in het begin van de 20e e. haar doel te bereiken door gewelddadige methodes, o.m. optochten, storing van vergaderingen, enz. Zij waren niet geslaagd, toen de Wereldoorlog een einde maakte aan haar agitatie.

L i t. : Strachey, The Cause. A short story of the women's movement in Great-Britain (1928). *V. Houtte.*

Suffragiën, → devotieprentjes, welke maandelijks in de Sodaliteiten of Mariacongregaties werden verdeeld. Zij bevatten een afbeelding van een H. Maandpatroon, een korte levensbeschrijving en de na te volgen deugden. Dit gebruik werd in de Jezuïetenkloosters ingevoerd door den H. Franciscus Borgia en door de Congregatiën in vele talen en landen verspreid. Zie afb. in kol. 777 in dl. VIII.

L i t. : Het ghebruyck ende profijt der Suffragien (Antwerpen, Henri Aertssens, 1638 ; zonder naam van

Suezkanaal. De stippellijnen (-----) geven de karavaanwegen aan, de dunne zwarte lijnen (——) spoorwegen.

auteur); Daniel Papebrochius S. J., Acta Sanctorum Pro Menstrua Patroni Sortitione Selectorum breviter digesta, iconibusque, orationibus et scripturis noviter illustrata (Antwerpen, Henr. Thieullier, z.j.). *Schols.*

Suffragium de omnibus sanctis, een naar vast schema (antiphoon, vers, oratie) opgesteld liturgisch gebed, om de voorspraak van alle heiligen af te smeeken. De liturgie bidt het (van Epiphanie tot Passie-Zondag en van Drievuldigheidsfeest tot Advent) op feriae (→ Feria) en lagere feesten in Lauden en Vespers. In den Paaschtijd treffen wij een op hetzelfde schema gevormde commemoratie van het H. Kruis aan, waardoor de menschheid in Christus de Verrijzenis erlangde. In zijn Brevierhervorming heeft Pius X († 1914) deze commemoratie en het suffragium aldus ingevoerd om de getijden van alle andere commemoraties, vroeger in gebruik, te ontlasten. *Verwilst.*

Sufi, andere spelling voor → Soefi.

Sugambri (of S i g a m b r i), Germaansche stam, die tusschen Lippe en Lahn woonde, en wier gebied door Caesar veroverd werd. Ook Drusus versloeg hen, waarna zij zich aan de beide Rijnoevers vestigden. S. bleef later (cfr. Clovis: „Fiere Sicamber”) een dichterlijke benaming voor Germanen en Franken. *E. De Waele.*

Suger, abt van St. Denis. * 1081, † 1151. Raadsman van Lodewijk VI, bestuurde tijdens den Kruistocht van Lodewijk VII zoo verdienstelijk het land, dat men hem het bestuur ook na den terugkeer des konings liet. Op kerkelijk gebied bevorderde hij reformatie. Hij gaf opdracht voor den herbouw van de abdijkerk van St. Denis (den eersten Gotischen bouw). Zijn werken zijn van belang voor de historie van zijn tijd.

U i t g.: in: Migne, Patr. Lat. (dl. 186). *Sloots.*

Suggestibiliteit, de mate, waarin men gevoelig of toegankelijk is voor suggestie. Een vrouw is meer suggestibel dan een man, een kind meer dan een volwassene, een zwakzinnige meer dan een normale, een primitieve meer dan een beschaafde mensch. → Suggestie.

Suggestie (< Lat. suggerere = ingeven) duidt een psychische beïnvloeding aan, die men ondergaat op niet voldoende z a k e l ij k e gronden. Oorspronkelijk komt de term „suggestie” uit de geneeskunde, waar hij den invloed van den gehypnotiseerde door den hypnotiseur aanduidde (h y p n o t i s c h e s.). Daarnaast ging men een beïnvloeding in wakenden toestand onderscheiden (w a a k - s.). Men spreekt van p o s i t i e v e s., wanneer het betreft het overnemen van een ingesteld-zijn (in denken, voelen, handelen) en van n e g a t i e v e s., wanneer het gaat over het afwijzen van zoo'n ingesteld-zijn, telkens z o n d e r v o l d o e n d e innerlijke gronden, die aan dat ingesteld-zijn beantwoorden. Men onderscheidt bovendien (al naar gelang dengene, die suggereert) auto- of z e l f-suggestie, a l l o suggestie, wanneer een ander het doet, en m a s s a suggestie, wanneer de beïnvloeding van een groep van personen uitgaat. Iedereen kan suggereeren en is suggestibel. We leven allen meestal in een toestand van meerdere of mindere s., daar we moeilijk steeds volgens louter-zakelijke gronden kunnen te werk gaan. De verklaring der s. moet worden gezocht in den sterken invloed der zinnelijke strevingen en gevoelens op ons denken en handelen. → Hypnotisme; Suggestibiliteit. *Chorus.*

Sugny, Belg. gem. in de prov. Luxemburg (XVI 736 A3). Ruim 900 inw. Opp. 2 429 ha. Leemgrond. Bosschen. Bouwsteengroeven.

Suidas, Byzantijnsch schrijver uit de 10e eeuw. Hij schreef een encyclopaedie uit alle wetenschappen.

Suidbert, Heilige, metgezel van den H. Willibrord, werd in 692 tot bisschop gekozen om te werken onder de Friezen en door St. Wilfried in Engeland gewijd, maar door hofmeier Pepijn niet op zijn post toegelaten; hij werkte daarom onder de Bructeren en stichtte het klooster Kaiserwerdt. † 713. Feestdag 1 Maart.

L i t.: J. A. F. Kronenburg, Neerlands Heiligen in vroeger eeuwen (II 1898, 119). *Post.*

Suiker. I. Voor suikers **in ruimeren zin** (s c h e i k u n d i g), zie → Koolhydraten.

II. In engeren zin: r i e t s u i k e r en b e e t w o r t e l s u i k e r.

A) Aard en fabricage. Bij de fabricage van s. wordt in principe dezelfde methode gevolgd, hetzij de s. uit → suikerriet of uit suikerbieten (→ Beetwortel) wordt verkregen. In hoofdzaak hebben de volgende processen plaats.

a) Extractie van het suikerhoudende sap uit de grondstof, met behulp van water. Het riet wordt na mechanische voorbehandeling onder toevoeging van water uitgeperst in molens, bestaande uit zware horizontaal liggende walsen.

De bieten worden, na gewasschen te zijn, gesneden tot → snijdsels. Deze worden uitgeloogd met water bij 76 à 80° C onder toepassing van het tegenstroomprincipe (→ Diffusiebatterij).

b) Reiniging van het sap. Bij het rietmolensap wordt kalk gevoegd. Men laat bezinken en decanteert het gereinigde sap. Tevens wordt in vele gevallen zwaveligzuur in gasvorm in de vloeistof gebracht. Dit proces wordt defecatie genoemd. Veelal wordt tegenwoordig bij de fabricage uit riet het carbonatatieproces toegepast, hetwelk in principe hetzelfde is bij de fabricage uit riet en uit bieten (→ Carbonatatie). Het sap wordt bedeeld met 1,5 tot 2,5 % ongebluschte kalk, bij 80° C. Tegenwoordig wordt de kalk ook dikwijls in gescheiden porties toegevoegd (Vorscheidung, préchaulage). Daarna wordt koolzuur ingeleid tot een bepaalde alkaliteitsgraad (pH) is verkregen. De filtratie geschiedt meestal in filterpersen. In het afgefiltreerde sap wordt opnieuw koolzuur geleid. Daarna wordt weder afgefiltreerd in filterpersen. Vervolgens wordt het sap even flink gekookt en ten slotte in buidelfilters opnieuw zorgvuldig gefiltreerd, waardoor het dunsap is verkregen. De kalk en het koolzuur worden verkregen uit de kalkovens, waarin kalksteen (koolzure kalk) met cokes wordt gebrand. In de tweede carbonatatie, of ook daarna, wordt ook wel zwaveligzuur in het sap geleid. Bij de sapreiniging worden tegenwoordig ook actieve koolsoorten toegepast.

c) Indikken van het gezuiverde sap, zonder dat alsnog kristallisatie optreedt. Het verdampen geschiedt, ter bereiking van een hooge warmte-economie, in een meervoudige verdamping. In den „voorkoker” wordt het sap met stoom verwarmd, waarbij het kookt onder druk bij 115 - 120°. De aldus uit het sap gevormde damp verwarmt het sap in het „eerste lichaam”. De damp uit het eerste lichaam verwarmt het sap in het tweede lichaam, enz. Gewoonlijk wordt één voorkoker gebruikt, gevolgd door vier lichamen, waarvan de beide laatste onder luchtledig werken. De in de verdamping ingevoerde stoom is ten deele de retourstoom der stoommachines. Aan de verschillende lichamen wordt damp ontnomen ter verwarming van het sap op verschillende plaatsen in het bedrijf. Het

sap stroomt door de verdamping in dezelfde richting als de dampen, zoodat het diksap bij lage temperatuur verkregen wordt. Het diksap wordt dikwijls gezwaveld (zwaveligzuur) en ook wel met actieve kool behandeld. Daarna wordt gefiltreerd.

d) Verder indikken van het sap, waarbij onder gecontroleerde condities kristallisatie optreedt. De kristallisatie heeft plaats in de kookpannen, waar het sap onder luchtledig verder wordt ingedikt. De eerste kristalvorming (kernvorming) moet snel plaats hebben. Theoretisch moet daarna geen nieuwe kernvorming meer plaats hebben, doch moeten slechts de bestaande kristallen verder aangroeien. Na het koken wordt de massa, bestaande uit kristallen en stroop, afgelaten in de malaxeurs, waarin onder langzaam afkoelen en roeren verdere kristallisatie plaats vindt.

e) Het scheiden der gevormde kristallen van de stroop. Dit geschiedt in centrifuges met zeefwanden. Door de snelle omwenteling wordt de stroop afgeslingerd, terwijl de s. in de centrifuge achterblijft. Bij de fabricage van ruwsuiker is het product (uit riet: hoofdsuiker) dan gereed. Bij die van witsuiker wordt stoom of warm water in de centrifuges gevoerd, onmiddellijk nadat de grootste hoeveelheid stroop is afgeslingerd. Daardoor worden de laatste resten stroop verwijderd. De witsuiker (uit riet: superieure hoofdsuiker; uit bieten: witsuiker) wordt verder gedroogd en gezeefd. Kookt men na het diksap ook nog stroopen in, dan wordt ruwsuiker van lager gehalte aan kristalliseerbare s. verkregen (uit riet: muscovado; uit bieten: ruwsuiker eerste product).

f) Verdere verwerking der stroopen, zoodat ook de daarin aanwezige kristalliseerbare s. verkregen wordt, waarna overblijft de melasse, welke de nietkristalliseerbare s. bevat. Het koken, malaxeeren en centrifugeeren geschiedt bij de verwerking der stroopen op ongeveer dezelfde wijze als bij het verwerken van het diksap. De uit de stroopen verkregen s. worden óf afzonderlijk afgeleverd (uit riet: stroopsuiker, melassesuiker, zaksuiker; uit bieten: ruwsuiker tweede product, naproduct) óf opgelost en in het bedrijf teruggevoerd. In het moderne bedrijf bij fabricage uit bieten wordt hierbij een schema gevolgd, hetwelk veel overeenkomst heeft met de werkwijze in het raffinagebedrijf. De kwaliteit der verkregen witsuiker (melis, consumptiesuiker) komt dan ook in dit geval die van raffinade zeer nabij. Actieve kool speelt ook hierbij een rol. *P. J. H. v. Ginneken.*

B) Geschiedenis en productie. Van → suikerriet wordt reeds gewag gemaakt sedert de krijgstochten van Alexander den Grooten (327 v. Chr.). De cultuur werd tijdens de Kruistochten van Azië naar Zuid-Europa en vandaar later naar Amerika verbreid. Aanvankelijk een weelde-artikel, drong rietsuiker in de 17e en 18e eeuw tot de lagere standen door om in de 19e e. een massa-consumptiegoed of volksvoedsel te worden.

De geschiedenis van de beetwortelsuiker vangt aan in 1747 toen Marggraf voor het eerst s. uit beetwortels bereidde. Napoleon bevorderde de beetsuikerindustrie op krachtige wijze, ten einde het Continent van den Eng. suikerinvoer onafhankelijk te maken. Sedertdien werd de beetsuiker-productie in vele Europ. landen gesteund en beschermd, zoodat de beetwortelcultuur sterk toenam. Bovendien gingen de beetsuiker produceerende landen den uitvoer bevorderen met behulp van exportpremies. Daardoor kreeg de beetsuiker zelfs een voorsprong op de rietsuiker, vooral na 1880, toen de rietsuiker-productie werd overvleugeld. In 1900 was de verhouding van beide zelfs 62 en 38 %. In 1902 werd tusschen vele Europ. landen de zgn. **Brusselsche suikerconventie** gesloten, die aan de misstanden der premies een einde maakte. In 1914 bestond tusschen beide cultures een evenwichtstoestand, die echter in den Wereldoorlog snel ten gunste van de rietsuiker werd verbroken. De beetsuiker-productie ging sterk achteruit, waardoor de verhouding 29 en 71 % werd. Onder invloed van de suikerschaarschte, gepaard met hooge prijzen, werd de rietsuikercultuur sterk uitgebreid. Na den oorlog trad een vlug herstel van de beetsuikerproductie in. Het wereldverbruik kon geen gelijken tred houden met de toenemende productie. Geweldige voorraden hoopten zich op, zoodat de suikerprijs zelfs beneden kostprijs daalde: van 10 d. per lb. in 1920 (topjaar) tot $^1/_2$ d. in 1930. In 1929/30 beliep de productie van beetsuiker 9,3 en van rietsuiker 18,1 millioen ton. De wereldcrisis was vooral voor de rietsuiker noodlottig. Om het evenwicht tusschen productie en consumptie te herstellen is men na eenige mislukte pogingen in 1931 tot het **Chadbourne-plan** gekomen, waaraan door de rietsuikerlanden Cuba, Java, Peru, en de beetwortelsuikerlanden Duitschland, Tsjecho-Slowakije, Polen, Hongarije, België werd deelgenomen. Aan ieder dier landen werd een exportquotum toegewezen. Het plan had geen succes wat het prijsherstel betreft, maar wel werd een geordende terugtocht voor de producenten mogelijk, waar anders een catastrophe niet zou zijn uitgebleven. Op Java dreigde het verkoopbureau van de suikerondernemingen, de Vereenigde Java Suiker Producenten uiteen te vallen. Daarom werd in 1933 door de regeering de Nivas (Ned. Ind. Ver. voor den afzet van suiker), een door regeeringsdwang ingestelde centrale verkooporganisatie, in het leven geroepen. In 1937 werd te Londen een **nieuwe internationale suikerovereenkomst** gesloten, waaraan 20 landen deelnamen, die bijna 90% van de huidige wereldsuikerproductie omvatten.

In de structuur van de wereldhuishouding voor s. kan men een Oostelijk en een Westelijk halfrond onderscheiden, waarbij de productie grootendeels in hetzelfde halfrond wordt verbruikt. Het groote exportland voor het O. is Java, voor het W. Cuba. Op het Westelijk halfrond vormen de continentale landen van Europa een groep, die bijna al de geproduceerde bietsuiker (80 % van de wereldproductie van beetsuiker) zelf consumeeren, de rest komt uit de tropen. Alleen Tsjecho-Slowakije en Polen exporteeren een groot overschot. Engeland is het grootste importland, $^1/_3$ komt uit Cuba, de rest vrijwel geheel uit het Britsche Imperium. Op het Westelijk halfrond hebben de Ver. Staten den grootsten import, de helft is afkomstig van de Hawaiï-eil. en de Philippijnen, welke binnen de Amer. tariefmuren zijn gelegen, en de overige helft uit Cuba. Op het Oostelijk halfrond is Java het grootste exportgebied, dat aan China en Br. Indië (ook eigen productie, die sterk beschermd wordt, zoodat de export sterk achteruitgaat) levert. Vroeger ook aan Japan, dat door de opkomst van Formosa in eigen behoefte voorziet. Daarnaast ook aan Europa en Noord-Amerika.

Wereldproductie (in millioen ton)

Jaar	Bietsuiker	Rietsuiker
1909—'13	8,4	9,5
1929/30	9,3	18,1
1933/34	8,9	16,9
1934/35	9,5	15,5

Wat niet onder Su- te vinden is, zoeke men onder Soe-

Onderstaande tabel geeft een overzicht van den wereldhandel in suiker.

In- en uitvoer van suiker (in 1 000 ton) *)

Land	Invoer		Uitvoer	
	gemiddelde 1926-'30	1935	gemiddelde 1926-'30	1935
Europa	3.654,71	3.210,88	1.937,19	1.100,33
waarvan:				
België-Luxemburg	72,14	96,98	110,52	107,28
Nederland	258,49	117,35	202,75	52,83
Sowjet-Republiek (Europa en Azië)	71,53	0,25	110,01	76,47
N. en Middel-Amerika	5.642,86	4.709,15	5.606,94	4.111,94
Zuid-Amerika	244,05	183,03	582,60	711,88
Azië	3.398,47	2.231,23	3.974,43	2.870,38
waarvan:				
Ned.-Indië	3,20	1,63	2.196,43	1.033,08
Afrika	419,76	398,47	458,08	714,37
Australië	82,06	84,49	1.008,51	1.265,43
Totaal	13.513,44	10.817,50	13.677,77	10.850,80

*) Ontleend aan Annuaire international d'agriculture (Rome 1937).

In Ned.-Indië wordt de s. door groot-industrieele ondernemingen bereid, die zich tot Java bepalen. In 1936 werkten er 110 ondernemingen. Daarnaast wordt door de inlanders wat suikerriet geteeld. De productie van Java is sterk gedaald: van ongeveer 3 millioen ton in 1929/30 tot 1,4 in 1932/33 om met 0,5 in 1934/35 een laagtepunt te bereiken en in 1936/37 weer te stijgen tot 1,4 millioen ton. Het aandeel van Ned.-Indië in de wereldproductie daalde van normaliter 10 % in 1932, tot 2 % in 1935 en 1936.

De grootste suikermarkt heeft New York, dan volgt Londen; Maagdenburg, Hamburg, Parijs, Praag hebben veel aan beteekenis verloren. Amsterdam heeft zijn vroegere functie geheel ingeboet, toen de Java-suiker op het einde der 19e eeuw geheel van de Europ. markt werd gedrongen. Alleen de termijnhandel heeft er nog eenige beteekenis. *Snel.*

Lit.: Van Gorkom, Oost-Indische Cultures (II 1919); Departement van Economische Zaken Batavia, Landbouwexportgewassen van Ned.-Indië in 1936; F. Maxwell, Economic aspects of cane sugar production (1927); G. Mikusch, Gesch. der internat. Zuckerkonventionen (1932); van Oss, Warenkennis en Technologie (II 1937); Prinsen-Geerligs, Handboek ten dienste van de suikerrietcultuur en de rietsuikerfabricage op Java. 4e deel: De Rietsuikerindustrie in de verschillende landen van Productie (1924); J. J. Reesse, De suikerhandel van Amsterdam (I en II 1908-'11); J. W. F. Rowe, Studies on the artificial control of raw material supplies. I. Sugar (1931); Schallehn, Atlas für die Zuckerindustrie Europas (z. j.); Wobryzek, Chemie der Zuckerindustrie (1928).

C) Voor **regelingen betreffende suiker,** zie in dit artikel sub II B en verder de artikelen → Suikeraccijns; Suikersyndicaat.

III. Clergetsuiker. Om in oplossingen, die naast saccharose ook andere suikers bevatten, de hoeveelheid saccharose vast te stellen, wordt gebruik gemaakt van de verschillende draaiing van het polarisatievlak van doorvallend gepolariseerd licht, welke door de oplossing van verschillende suikers wordt veroorzaakt. Men bepaalt de draaiing van het polarisatievlak vóór en na inversie. Voor de handelsanalyses zijn twee formules in gebruik, aansluitende op twee voorschriften voor de uitvoering der analyses, nl. de oorspronkelijke formule van Clerget en die van Hertzfeld.

De beide formules zijn:

Clerget: $$Z = \frac{100 \times S}{144—(0,5 \times T)}$$

Hertzfeld: $$Z = \frac{100\ S}{142,66—(0.5 \times T)}$$

waarin Z is het saccharosegehalte, S het verschil der polarisatie vóór en na inversie en T de temperatuur bij de aflezing in graden Celsius. *P. J. H. van Ginneken.*

Suikeraccijns (Ned. belastingrecht). S. wordt geheven krachtens de meermalen gewijzigde wet van 29 Jan. 1897, Stbl. 63. Het grondtarief van den accijns is 22,50 gld. per 100 kg geraffineerde suiker. De andere suikersoorten worden naar evenredigheid belast. Tijdelijk worden 10 opcenten geheven, benevens 35 opcenten als zgn. crisisheffing. Bij invoer van suiker wordt eveneens accijns geheven en in vsch. gevallen bovendien invoerrecht. De s. behoort tot de → verteringsbelastingen. Hij bracht over 1937 op 55.298.708 gld. (zonder crisisheffing).

Lit.: Van Bosveld Heinsius, De Suikerwet (deel IV van De Vakstudie; 5e dr.). *M. Smeets.*

Belg. recht. In België zijn de accijnsrechten op suiker geregeld door het K.B. nr. 266 van 28 Maart 1936. Het thans van kracht zijnde tarief bedraagt: a) voor de uit buitenlandsche beetwortelen vervaardigde suiker: 100 frs. per 100 kg suiker; b) voor de uit binnenlandsche beetwortelen vervaardigde suiker: 60 frs. per 100 kg suiker (d.i. 100 frs. min een ristourne van 40 frs. aan de verbouwers der suikerbieten); c) de uitheemsche suiker is onderworpen aan een invoerrecht van 140 + 20 frs. per 100 kg. *Rondou.*

Suikerahorn of suiker-eschdoorn, → Eschdoorn.

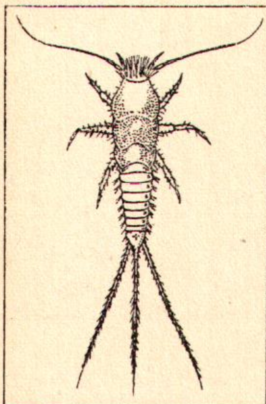
Suikerbiet, → Beetwortel; Suiker. Voor **Suikerbietenvijanden,** zie → Bietenvijanden en → Bietenvlieg (met afb.).

Wat niet onder Su- te vinden is, zoeke men onder Soe-

Suikereekhoorn (Petaurus sciureus Shaw) is een buideleekhoorn (→ Buideldieren). Het gerekte, slanke lichaam lijkt door de vlieghuid zeer breed. De pels is zeer dicht en bekleedt ook de vlieghuid. De bovenzijde van het lichaam is grijs, van de vlieghuid bruin, de onderzijde wit. De lengte is 46 cm, waarvan de staart de helft inneemt. De s. leeft in de bosschen van Queensland tot Victoria en kan enorme sprongen maken. *Keer.*

Suikerfabricage, → Suiker (II).

Suikergast, Lepisma saccharina, ook: zilvervischje, klein insect van de orde der franjestaarten. Kleur glanzend grauw, van onderen wit; het achterlijf draagt drie staartaanhangels, de lengte is hoogstens 10 mm. De suikergast leeft op vochtige, donkere plaatsen en voedt zich vooral met plantaardig voedsel. *M. Bruna.*



Suikergast.

Suikermaïs, ras van maïs, waarvan de onvolgroeide korrel als groente wordt gegeten.

Suikermeloen, variëteit van meloen, die veel op de Kanaaleilanden wordt gekweekt.

Suikerpalm, → Arèn; Arènsuiker.

Suikerpeer, naam voor verschillende peervariëteiten.

Suikerproefstation in Ned.-Indië. Bij de wet van 21 Juli 1870 werd trapsgewijze vermindering van de gouvernementssuikercultuur (→ Cultuurstelsel) voorgeschreven, waardoor de vrije cultuur kon opkomen. Twee groote gevaren dreigden. 1° De snelle ontwikkeling van de productie van beetwortelsuiker als gevolg van regeeringssteun in vele landen maakte de concurrentie voor de rietsuiker wel zeer zwaar. 2° De sedert 1882 zich sterk uitbreidende serehziekte in het suikerriet veroorzaakte groote productievermindering. Deze gevaren dwongen de vrije planters tot samenwerking. De wetenschap werd te hulp geroepen en er ontstonden een drietal proefstations, weldra tot twee verminderd, nl. het Proefstation Oost-Java te Pasoeroean en het Proefstation Kagok bij Tegal. In 1907 kwam de Vereeniging Het Proefstation voor de Java-suikerindustrie tot stand, waarvan de beide proefstations als afdeelingen lid werden. Sedert 1924 werden beide vereenigd te Pasoeroean. Botanici, technici en chemici werken hier samen. De schakel tusschen proefstations en ondernemingen wordt gevormd door groepsadviseurs, die de centrale inrichting de plaatselijke behoeften doen kennen en omgekeerd haar adviezen mee in practijk helpen brengen. *Olthof.*

Suikerriet (Saccharum officinarum). Het s. behoort tot de fam. der Gramineae, groeit in tropische en subtropische gebieden en is vermoedelijk afkomstig van de oevers van den Ganges in Voor-Indië, vanwaar het door zeevaarders en kolonisten naar diverse streken in Azië is overgebracht en later ook naar Egypte, Zuid-Europa, Amerika en Australië (→ Suiker, sub IIB). De massieve gelede stengels bevatten een sappig celweefsel met een hoog gehalte aan saccharose (rietsuiker). S. komt in tal van variëteiten voor met zeer uiteenloopende hoogte, bladlengte en stengeldikte. Van de meest gecultiveerde bedraagt de hoogte ruim 3 m en de stengeldikte ca. 4 cm. Niet alle stengels komen tot bloei en van sommige variëteiten is nimmer bloei waargenomen. De groeiduur van het uitleggen der stekken tot den oogst bedraagt 12 tot 15 maanden. De cultuur van het s. komt in Ned.-Indië uitsluitend voor op Java [zie de artikelen → Suiker (sub II B) en → Java (kolom 491)].



Suikerriet.

L i t: J. Sibinga Mulder, De rietsuikerindustrie op Java. *Dijkstra.*

Suikersurrogaten zijn stoffen, die gebruikt worden om suiker te vervangen. De belangrijkste zijn de zetmeelstroop en de kunstmatige verzoetingsmiddelen saccharine en dulcine. De → zetmeelstroop heeft evenals de rietsuiker een hooge voedingswaarde en kan door haar veel lageren prijs daarmee concurreeren; de zoete smaak ervan staat echter ver bij dien van suiker ten achter. In het algemeen worden de producten, met zetmeelstroop bereid, als minder in waarde beschouwd dan die, welke met suiker zijn bereid, bijv. huishoudjam en jam. De kunstmatige verzoetingsmiddelen zijn teerproducten. Zij missen alle voedingswaarde maar zijn veel zoeter dan suiker. Saccharine is 450 maal, dulcine 250 maal zoeter dan suiker. Deze kunstmatige verzoetingsmiddelen zijn niet schadelijk en voor diabetici is saccharine het aangewezen middel om suiker te vervangen. *Bosch.*

L i t. : Cohn, Die organischen Geschmackstoffe (1914).

Suikersyndicaat in Ned.-Indië. Na de opheffing der gouvernements-suikercultuur sloten de nu vrije suikerplanters zich al spoedig aaneen in plaatselijke vereenigingen van suikerfabrikanten, uit welke vereenigingen in 1895 het „Algemeen syndicaat van Suikerfabrikanten in Ned.-Indië” ontstond. Doel: de belangen der suiker-industrie in den meest algemeenen zin op alle gebied te bevorderen. In 1907 werd het syndicaat door de regeering benoemd tot officieele Commissie van Advies voor de Regeering in zaken, de suikerindustrie in Ned.-Indië betreffende. Het S. houdt zich bezig met algemeene vraagstukken als rietbranden, grondhuur, belastingen, irrigatie, enz. De behartiging van bepaalde belangen werd soms aan dochter-instellingen toevertrouwd.

Het orgaan van de Ver. van Soerabajasche Suikerfabrikanten, Archief voor de Java-suiker-industrie, ging in 1909 over aan het S. onder den titel: Archief voor de Suikerindustrie in Ned.-Indië. Verder ver-

SURINAME


W.L. 56 v. Gr.
ATLANTISCHE OCEAAN
naar Martinique via W.I. Eilanden
naar New York, via Venezuel. havens en Curaçao
naar Coronie, Nickerie en Demerara
Pan American Airways
naar Amsterdam
naar Albina, St. Laurent en Cayenne
Pan American Airways
PARAMARIBO
CORONIE
Nickerie
Corantijnpolder
v. Drimmelenpolder
Cottica
Meerzorg
Moengo
Albina
St. Laurent
Washabo
Corantijn
ENGELSCH GUYANA
FRANSCH GUYANA
BRAZILIË
Wonotobo vallen
Frederik Willem IV vallen
New River
Coeroeni
Sipaliwini
Koetari
Boven Nickerie
Coppename
Raleigh vallen
van Stockum Berg
Voltz Bg.
Blanche Marie val
BAKHUIS GEB.
EMMA KETEN
WILHELMINA KETEN
VAN ASCH VAN WIJK GEB.
Hendriktop
Lucie Rivier
De Kock Bg.
Franssen Herderschee Piek
EILERTS DE HAAN GEB.
KAISER GEB.
TRIO'S
Alimimuni
OYANA'S
ORANJE GEB.
Kassikassima
Roseveltpiek
Magneetrots
Teboe
Tapanahoni
Tapanahoni
LELY GEB.
Lawa
BONNI NEGERS
De Goeje Bg.
Knopsia Mot
Litani
Marowijne kr.
Marowijne
Goejaba
Abenaston
Kwattahede
Gansee
Dam
Lombe
Brownsweg
Bergen dal
Kaaimanston
Kwakoegron
Tapoeripa
Kamaroe
Dahomey
Kampoe
Cajana
Godo
Slee
Boschland
Drietabbetje
Poeloe Goedoe
Herminadorp
Langa Tabbetje
Verklaring:
Rijweg
Spoorweg
Radiostation
Waterval
Goudcomplex
Bauxietcomplex
Plaatsen van 500–1000 inw.
Plaatsen " 1000–2000 "
Plaatsen " 2000–5000 "
Indianenkampen: maxim. 200 inw.
Arawakken
Caraïben
Warrauws.
Boschnegerkampen: 200–500 inw.
Saramaccaners
Aucaners
Matuari's
Coerinti's.
Nederzettingen in de Commewijne:
1. Slootwijk
2. Alkmaar
3. Sorgvliet
4. Mariënburg
5. Voorburg
6. Nw. Amsterdam
7. Alliance
8. Reynsdorp
9. Hecht en Sterk
10. Frederiksburg
11. Kronenburg
12. Johan en Margaretha
13. Rust en Werk.
+++ Waterscheiding Expeditie 1935–1937
Districtsgrens
Niet onderstreepte namen zijn nederzettingen en kampen.
Onderstreepte namen zijn nederzettingen op Gouvernements vestigings- en buitenvestigingsplaatsen.
Gestippeld onderstreepte namen zijn nederzettingen op plantages.
Schaal 1: 3.500.000
0 20 40 60 80 100 Km
PLATTEGROND VAN PARAMARIBO
Rijweg naar Kwatta
Sommelsdijksche
Bamboe laan
Tourtonne laan
Groote Water str.
Steenbakkers gracht
Picorne
Dambranders gracht
Zwartenhovenbrug str.
Saramacca
Palmentuin
Gouvernements steiger
K.W.I.M. steiger
Steiger d. Kol. vaart
Oud Fort Zeelandia
SURINAME RIVIER
Domine Kreek
Verklaring
R.K. kerk
Prot. kerk
R.K. school
Andere school
Klooster of Pastorie
R.K. gesticht
Ander gesticht
Synagoog
Hindoe-tempel
Mohamm.-tempel
1 Landbouwproefstation
2 Lands Hospitaal
3 Surinaamsche Bank
4 Radiostation
5 Postkantoor
6 Landskantoren
7 Palace Hotel
8 Landingsterrein P.A.A.
9 Tramstation
Begraafplaats
Schaal 1:50.000

SURINAME

Centrum Coronie

Centrum Nickerie

Centrum Omstreken PARAMARIBO

Schaal 1:6.500.000

Economisch

- Rijst
- Citrus
- Koffie
- Bacoven
- Suiker
- Cocos

Rassen

- Creolen
- Br. Indiers
- Ned. Indiers
- Gemengde groep.

Missiekaart

Ben. Suriname en Ben. Commewijne 1: 1.500.000

20 km

(B) Boschnegers

(K) Indianen (Karaïben)

(A) Indianen (Arowakken)

Kerk

School

Plaatsen geregeld bezocht

Plaatsen niet geregeld bezocht

Schaal 1:3.500.000

schijnt het Jaarboek voor suikerfabrikanten op Java, sinds 1914: Jaarboek voor suikerfabrikanten in Ned.-Indië. In 1896 richtte het S. een Ondersteuningsfonds voor Administrateurs en Geëmployeerden van suikerfabrieken op Java op, in 1912 werd het bestuur statutair bestuur van de vereeniging Het Proefstation.

Van het S. gaan uit examens voor suikerchemist, terwijl de Bondssuikerschool te Soerabaja en de suikercursus van de Koloniale Landbouwschool te Deventer door het S. gesubsidieerd worden.

Een commissie van Vertegenwoordigers en een permanent vertegenwoordiger treden in Nederland op namens het Suikersyndicaat. *Olthof.*

Suikerziekte (of diabetes) is een vaak voorkomende stofwisselingsziekte, gekenmerkt door een te hoog gehalte aan suiker in bloed en urine. Deze stoornis is meest een gevolg van een onvoldoende afscheiding van het door de alvleeschklier (pancreas) gevormde insuline. Bij de s. worden de met het voedsel toegevoerde koolhydraten niet voldoende verbrand en worden als glucose in de urine afgescheiden. S. komt vooral voor na het 50e jaar. De ziekte is erfelijk. Dat de voeding groote beteekenis heeft, bleek in de jaren van den Wereldoorlog, toen in de landen, waar de bevolking ondervoed werd, weinig s. voorkwam. De gewone klachten zijn hevige dorst, vermagering, moeheid, neiging tot infecties, vooral ook van de huid (steenpuisten, enz.), jeuk, sterke urine-afscheiding, slecht zien. De diagnose wordt gesteld op het urineonderzoek, dat vaak door een bloedonderzoek moet worden aangevuld.

Naast een stoornis in de koolhydraatstofwisseling vindt men bij de s. dikwerf ook een stoornis in de stofwisseling van de vetten. De ontstane vetzuren worden pas in het lichaam verder afgebroken en verbrand als tegelijkertijd een zekere hoeveelheid koolhydraten verbrandt. Dit geschiedt bij suikerzieken, die geen juist dieet volgen, vaak niet en dan ontstaat, dikwerf in aansluiting aan een infectie, het ernstig ziektebeeld van het diabetische coma. De dorstige, uitgedroogde patiënt is sterk kortademig met diepe ademhaling. De uitademingslucht heeft een eigenaardig zoetigen geur. Ten slotte raakt de patiënt bewusteloos en sterft, als niet spoedig is ingegrepen.

Men geeft den suikerzieke een dieet, waarin nauwkeurig de hoeveelheid eiwitten, vetten en koolhydraten zijn omschreven. In vele gevallen moet tevens onder de huid het → insuline worden ingespoten, dat de verbranding der suiker beter mogelijk maakt. *v. Balen.*

Suite (Fransch, = reeks), **1°** meer speciaal in de bouwk. reeks van vertrekken, door deuropeningen zoodanig onderling verbonden, dat een indrukwekkende lange doorkijk wordt verkregen. Dit rijke historische motief is in ons burgermanswoonhuis verworden tot een samenstel van twee even groote kamers, in de tegenoverliggende kopwanden verlicht en gescheiden door groote schuifdeuren (porte brisée), gewoonlijk gecombineerd met een omvangrijk kasten-getimmerte. *v. Embden.*

2° (It. partita, Fr. ordre, Eng. lesson) Cyclisch instrumentaal muziekstuk, bestaande uit een reeks dansen in denzelfden toonaard; in den regel is de volgorde: Allemande, Courante, Sarabande en Gigue, doch vaak komen er nog andere deelen bij, o.a. Ouverture (Préambule), Gavotte, Bourée, Aria, Variaties, enz. De s. ontstond in de 16e eeuw uit het gebruik om na een langzamen dans in tweedeelige maat (Pavane) een vluggen dans in driedeelige maat (Gaillarde) te laten volgen. Bloeitijd der klassieke s.: 17e eeuw en eerste helft der 18e. De s. vond later ook toepassing in vrijere vormen. → Cassazione; Divertimento; Serenade; Sonate. *de Klerk.*

Sujet (philol.), Fransche naam voor den proefpersoon, die bij taalkundig onderzoek inlichtingen over een bepaald dialect geeft. Van de keuze van een goed s. hangt veel af. Bij voorkeur neme men eenigszins schrandere volwassen mannelijke personen, die maatschappelijk min of meer onafhankelijk zijn en bewaard zijn gebleven voor menginvloed.

Lit.: A. Weijnen, Onderzoek naar de dialectgrenzen in Noord-Brabant (1937). *Weijnen.*

Suk, Joseph, violist en componist. * 4 Jan. 1874 te Krecowitz (Bohemen), † 29 Mei 1935 te Beneschau bij Praag. Tweede violist van het destijds beroemde strijkkwartet „de Bohemers", leerling van Dvorak, wiens dochter hij huwde. Composities op allerlei gebied, vnl. kamermuziek.

Lit.: B. Vomacka, J. S., in: Listy Hedební Matice (1926, afl. 6). *Koole.*

Sulamit, naam der bruid uit het Hooglied (Cant. 6. 12). De afleiding van den naam is onzeker. Meestal leidt men dien af van de plaatsnaam Sulam of Sunam in den stam Issachar (Jos.19.18).

Sulfanilzuur, $C_6H_4NH_2SO_3HM_2O$, kleurlooze kristallen, die bereid worden door verwarming van aniline met zwavelzuur. In de geneesk. gebruikt vnl. ter bereiding van Ehrlich's Diazo-reagens A.

Sulfedrudde, → Anna-Selbdritt.

Sulfietcelstof is een met zwavelloog gekookte houtcelstof, die voor de papierbereiding wordt gebruikt.

Sulfitatie, in de suikerfabricage (en ook wel in andere chemische bedrijven) het toevoegen van zwaveligzuur in gasvorm aan suikeroplossingen, ter reiniging en bleeking daarvan. Het zwaveligzuur wordt daarbij meestal verkregen door het verbranden van zwavel in daartoe geschikte ovens. *P. J. H. v. Ginneken.*

Sulfonal, diaethyl-sulfon-dimethylmethaan, $(CH_3)_2C(SO_2C_2H_5)_2$, kleurlooze kristallen, die in de geneesk. als slaapmiddel gebruikt worden.

Sulfoneeren (scheik.) is een bewerking, waarbij aromatische verbindingen met geconcentreerd of rookend zwavelzuur worden behandeld. Hierbij wordt een waterstofatoom door een sulfongroep (SO_3H) vervangen. $C_6H_6 + H_2SO_4 = C_6H_5SO_3H + H_2O$. Deze reactie wordt in de techniek en speciaal in de kleurstoffenindustrie veel gebruikt, omdat de natriumzouten van de gevormde sulfonzuren in water oplossen. Zie ook → Sulfozouten. *Hoogeveen.*

Sulfozouten zijn zouten, welke afgeleid gedacht kunnen worden van gewone zouten door geheele of gedeeltelijke vervanging van de zuurstof door zwavel. In het eerste geval kan men de zouten ook opvatten als gevormd uit een zuur en een basisch sulfide. Tot deze groep behooren vele mineralen, welke zilver, koper, lood als de basische en arseen of antimoon als de zuurvormende elementen bevatten. Ook van de alkaliën zijn verschillende goed kristallizeerende sulfo-arsenaten en sulfo-antimonaten bekend. De belangrijkste vertegenwoordiger van de tweede groep is het natriumthiosulfaat. **Sulfozuren** zijn de overeenkomstige zuren, waarvan er echter geen enkel in vrijen toestand bekend is.

In de organische chemie zijn een groot aantal verbindingen bekend, welke de groep SO_3H met de zwavel direct aan koolstof gebonden bevatten. Zij worden ook wel sulfozuren genoemd, maar de benaming sulfonzuur verdient de voorkeur. *Zernike.*

Wat niet onder Su- te vinden is, zoeke men onder Soe-

Sulitelma, gabbromassief op de grens tusschen Zweden en Noorwegen (XVIII 704 D2), ca. 1 000 m hoog, met toppen tot 1 900 m. Langs den rand rijke lagen koper- en ijzerkies, sedert 1890 ontgonnen. Kopersmelterij in Fagerli. De rest van het erts wordt uitgevoerd over Bodö. *fr. Stanislaus.*

Sulky-ploeg, → Ploeg.

Sulla, Lucius Cornelius Felix, Romeinsch staatsman en veldheer. * 138 v. Chr. uit patricisch, maar verarmd geslacht, † 78 v. Chr. Zijn eerste bekendheid verwierf hij in dienst van zijn lateren vijand Marius bij den oorlog tegen Jugurtha in 107, toen hij door stoutmoedig optreden de uitlevering van dezen wist te verkrijgen. Hij was toen quaestor. Na den veldtocht tegen de Kimbren en Teutonen werd hij praetor. Daarna stadhouder in Cilicië. In hem zag weldra de Senaat den juisten man om Marius met zijn volkspartij en hun eischen te temmen. Sulla aanvaardde die rol. Hij kreeg de opdracht den door Marius begeerden veldtocht tegen Mithridates te leiden. Marius liet zich door het volk dezelfde taak toevertrouwen. S. die reeds naar het Oosten opweg was, keerde terug, en Marius ontkwam ternauwernood aan zijn wraak. Dan overwon S. den buitenlandschen vijand, en ondernam in 83 te Rome de groote afstraffing. Duizenden en nogmaals duizenden werden gedood of verjaagd en met verbeurdverklaring hunner goederen getroffen. Zijn trouwe soldaten voeren daar wél bij. Zelf liet hij zich tot dictator benoemen. Den Senaat gaf hij, bij de wet, veel grootere bevoegdheid, die hij aan het volk ontnam. In 79 legde hij zijn macht vrijwillig neer, en trok zich terug om feest te vieren. Reeds het volgende jaar stierf hij. Als de één hem een moordzuchtig monster noemt, en de ander een voorbeeldeloos wellusteling, en de derde (Mommsen) een staatsman van den allereersten rang, dan behoeven ze elkander nog niet tegen te spreken. Het was alles waar in dezen bijzonderen man. *Slijpen.*

Sullivan, Arthur Seymour, componist. * 13 Mei 1842 te Londen, † 22 Nov. 1910 aldaar. Behaalde zijn grootste succes met de operette De Mikado (1885).

Verdere werken: 20 operetten; de opera Ivanhoe; tooneelmuziek voor Shakespeare-drama's; kamermuziek; liederen. — Lit.: Newman-Flower en H. Sullivan, A. S. (1927).

Sully, Maximiliaan, heer van Béthune en van Rosny, hertog van, Fransch staatsman. * 1560 te Rosny, † 1641 te Parijs. Uit een aanzienlijk Hugenootsch geslacht. Ontsnapte als student te Parijs aan het bloedbad van den Bartholomaeusnacht; streed sedert 1583 in dienst van Hendrik van Navarre tegen de Kath. Ligue en werd tijdens het koningschap van Hendrik IV superintendant der Fransche staatsfinanciën. In dit ambt toonde hij groote bekwaamheid, maakte een einde aan de financieele misbruiken van het tijdperk van Hendrik III en nam een reeks van maatregelen tot vermeerdering der Fransche welvaart. Na den moord op Hendrik IV was zijn rol uitgespeeld en ging hij zijn Mémoires schrijven.

Lit.: Lavisse, Vie de S. (1880); Dussieux, Etude biographique sur S. (1887). *v. Gorkom.*

Sully-Prud'homme, René François Armand, Fransch dichter, philosoof. * 16 Maart 1839 te Parijs, † 7 Sept. 1907 te Châtenay. De meest productieve, doch niet de zuiverste vertegenwoordiger van de → Parnassiens. S. was een voorzichtige, in zichzelf gekeerde „bourgeois" en zuiver rationalist, die uitmuntte als dichter van het diepe innerlijke leven. Psychologische ontleding treft in Les solitudes (1869) en Les vaines tendresses (1875). Zijn philosophische dichtstukken La Justice (1878) en Le Bonheur (1888) zijn droog didactisch en vermogen ons niet meer te ontroeren. Kortom, S. was een zeer ongelijk en zelden zuiver poëtisch talent. In 1901 Nobelprijs voor letterkunde.

Verdere werken: o.a. philosophische werken: Que sais-je? Examen de Conscience (1896); Psychologie du libre-arbitre (1907). — Uitg.: Oeuvres (8 dln. 1883-1909). — Lit.: Ed. Champion, Entretiens avec S. P. (1900); E. Zyromski, S. P. (1907); H. Morice, L'esthétique de S. P. (1920); id., La Poésie de S. P. (1920); Edm. Estève, S. P. (1925); P. Flottes, S. P. et sa pensée (1930). *Willemyns.*

Sulmona (in de Oudheid: Sulmo), oud-Italische stad in het gebied der Paeligni, geboortestad van Ovidius.

Sulpderde, → Anna-Selbdritt.

Sulpicia, Romeinsche dichteres. Leefde omtrent Christus' tijd. Haar elegieën zijn ons bewaard in den dichtbundel van Tibullus (aldaar IV.7-12). Een beetje simpel, maar vol passie. Zij is de eenige Oud-Romeinsche, van wie wij gedichten bezitten.

Sulpicianen, congregatie van wereldgeestelijken, in 1642 in de parochie St. Sulpice te Parijs door → Olier opgericht, 1664 pauselijk, 1680 bisschoppelijk goedgekeurd. De degelijkheid der constituties van den tweeden generaal-superior Bretonvilliers (1657-'76) en de weldadige invloed van den derden generaal Tronson († 1700) kwamen tot uitdrukking in den strijd tegen Jansenisme, Gallicanisme, Quietisme en de Fransche revolutie. Doel is: in den geest van het Concilie van Trente de seculiere geestelijkheid op te leiden en te vormen. Vandaar de zorg voor de oprichting van seminaries. Thans telt de congregatie ca. 500 priesters, verspreid over Frankrijk, Canada en de Ver. Staten van Amerika.

Lit.: Bertrand, Biblioth. Sulpic. (3 dln. 1900); Pourrat, J. J. Olier, fondateur de St. Sulpice (1932); Monval, Les Sulpiciens (1934). *Wachters.*

Sulpicius (ook: Supplicius), bisschop van Maastricht omtrent 470. Van hem is niets met historische zekerheid bekend. Zijn feestdag wordt in het bisdom Roermond gevierd op 17 Januari.

Lit.: Habets, Gesch. v. h. bisdom Roermond (I 1875).

Sulpicius Severus, kerkelijk schrijver. † Ca. 420. Vroeg weduwnaar, trok hij zich op aansporen van zijn vriend St. Martinus van Tours in de eenzaamheid terug (hij was tevoren advocaat) en werd waarsch. priester. Hij schreef een stilistisch hoogstaande Wereldkroniek tot het jaar 400. Daar zijn bronnen bekend zijn, heeft die kroniek alleen bijz. waarde voor de laatste jaren, speciaal waar hij de geschiedenis geeft van het Priscillianisme (→ Priscillianus), die hij van nabij had meegemaakt. Zeer populair waren in de M.E. zijn Leven van Sint Martinus en zijn Dialogi over de wonderen van dien Heilige. Die werken zijn echter critisch veel minder waard dan zijn Kroniek. *Franses.*

Lit.: Bardenhewer, Gesch. altkirchl. Lit. (III 1923, 421 vlg.); Rauschen-Altaner, Patrologie (1931).

Sultan, Arab. soeltân (klemtoon op de laatste lettergreep), gezag, macht. Wordt vaak als titel toegekend aan gezagsdragers en is aldus het in het Oosten zeer verbreide woord voor „vorst" geworden.

Sultansbalsemien, ook: vlijtige Lies of Zanzibarsbalsemien (Impatiens sultani), een plantensoort van de fam. der balsemienachtigen uit O. Afrika, wordt zeer veel als pot-sierplant gekweekt, die het geheele

jaar door bloeit met scharlakenroode, rose of witte bloemen in okselstandige trosjes. De bloemen hebben een lange, dunne spoor. De glimmende bladeren zijn elliptisch en fijn getand. *Bouman.*

Sumak-tapijt of Soemak-tapijt, → Tapijt.

Sumatra, eiland in Ned.-Indië, gelegen tusschen 5°39'N. en 5°57'Z. en tusschen 95°9' en 106°5'O. Opp. 441 000 km², d.w.z. ong. 13½ maal Nederland. Waarschijnlijk is het eiland genoemd naar Samoedra of Sjamatara, een vroegere handelsplaats op de Noordkust van het eiland. Marco Polo bezocht S. en noemde het Java Minor. Zie plaat en kaart (vgl. index in kol. 831/832).

Opbouw. Het eiland is opgebouwd uit een bergland, den Boekit Barisan, in het Westen en een breede laagvlakte in het Oosten. Langs de Westkust liggen slechts zeer smalle kustvlakten. De groote rivieren loopen naar het Oosten en bouwden daar de laagvlakte op. Het gebergte is zeer vulkanisch, in totaal telt het een 60-tal vulkanen, o.a. Goenoeng Koerintji of Piek van Indrapoera, G. Toedjoeh, G. Merapi, Singgalang en den Ophir. De Boekit Barisan bestaat in hoofdzaak uit evenwijdig loopende ketens met daartusschen groote lengtedalen. In Noord-S. wijken de ketens uiteen en treden hoogvlakten op, o.a. de Tobahoogvlakte, de Gajo- en de Alaslanden. Ook tufplateau's liggen tusschen de ketens, o.a. dat van Agam.

Een groot deel van de Oostelijke aanslibbingsvlakte bestaat uit kustmoerassen met een rijke rizophorenvegetatie. Vele rivieren hebben aan hun monding groote modderbanken. Door de dichte tropische oerwouden en de dunne bevolking geschiedt het verkeer naar en vanuit zee hoofdzakelijk langs de talrijke rivieren. In het bergland liggen eenige belangrijke meren, zooals het Tobameer en het meer van Singkarah.

Klimaat. Het klimaat kenmerkt zich door een gelijkmatig jaarlijksch temperatuursverloop van gemiddeld 26,5° C. De regenval is aanzienlijk, vooral aan de Westkust.

Bevolking. De bevolking van S. is van Aziatischen oorsprong. Het eiland vormde in den grooten volkerenstroom een doorgangspoort. Tot de oudst bekende bevolking, verwant aan de Wedda's van Ceylon, behooren de deels nog nomadiseerende Koeboe's en Loeboe's. De belangrijkste volken van S. zijn: Menangkabauers, Kust-Maleiers, Bataks, Atjehers, Gajoërs, Alassers, Palembangers en Lampongers. Voor de steeds uitgebreider Javanenkolonisatie op Zuid-Sumatra zie → Lampoeng-kolonisatie. De bevolking bedraagt ong. 8 250 000 zielen, 7 750 000 Inheemschen, 470 000 Vreemde Oosterlingen en 28 700 Europeanen.

Middelen van bestaan. Het voornaamste middel van bestaan van de inheemsche bevolking is de landbouw. Rijstbouw heeft deels plaats op sawah's, meerendeels nog op ladangs. Verder worden verbouwd: klappers, koffie, peper en gambir. Ook de rubbertuintjes hebben een aanzienlijken omvang aangenomen, vooral in Djambi. Op de Karo- en Batak-hoogvlakten worden Europ. groenten en bloemen gekweekt voor S.'s Oostkust. De Europeesche cultures zijn in hoofdzaak te vinden in het gouvernement van S.'s Oostkust. Tabak, rubber, palmolie, thee en koffie zijn de belangrijkste producten. De visscherij is grootbedrijf in Bagansiapiapi en is daar in handen van Chineezen.

S. is het eerste mijnbouweiland van den Archipel en levert tin (Bangka, Billiton en Singkep), petroleum [Perlak, Langkat, Moesi- en Djambi-gebied (zie afb. op de pl. t/o kol. 172 en 173 in dl. I)], steenkolen (Oembilinvelden en Boekit Asem) en goud (Benkoelen).

Handel en verkeer. De Inheemsche handel is vnl. in handen van Kust-Maleiers en Chineezen. De groothandel wordt uitsluitend beheerscht door Europeanen. De belangrijkste havens zijn: Belawan met in- en uitvoer van Sum. O. kust, Palembang, een vloedhaven met uitvoer van petroleum, steenkool en boschproducten, Sabang (bunkerhaven) en Padang met de mooie Emmahaven.

S. heeft reeds een behoorlijk wegennet. De rivieren zijn bevaarbaar voor prauwen en schepen met geringen diepgang. Spoorlijnen verbinden Padang met Sawahloento, Koetaradja met Medan en Palembang met Teloekbetoeng.

Gesch. Vsch. volken en beschavingen hebben in hist. tijd hun invloed doen gevoelen. Gehindoeïseerde Indonesiërs stichtten op Zuid-S. het machtige rijk van → Sjriwidjaja, dat in 1377 door het Oost-Jav. Rijk van → Modjo-Pahit werd ten onder gebracht. De Chineezen kwamen reeds bij het begin onzer jaartelling op S. Tot de 15e eeuw hebben vsch. deelen in naam het oppergezag van de Chineesche keizers erkend. De Islam drong binnen na 1200 en deed echte Mohamm. staatjes ontstaan, zooals Djambi en Palembang. Het binnenland is lang heidensch gebleven. In een deel der Bataklanden is de Islam nooit doorgedrongen. Zie verder → Atjeh (Gesch.); Menangkabauers; Sjriwidjaja.

Voor de geschiedenis der Nederlanders en **missiegeschiedenis** op S., zie → Nederlandsch-Indië (sub IV). *v. Vroonhoven.*

Kunst. Ook op S. heeft de Hindoekunst gebloeid. De Boeddhistische Sjailendra's, vorsten van het rijk Sjriwidjaja (ca. 650 na Chr.), stichtten buiten hun rijksgebied vele tempels: op Sumatra worden echter geen bouwwerken aangetroffen, die met zekerheid aan hen zijn toe te schrijven. Veel zal verdwenen zijn, terwijl, toen de Islam het Boeddhisme verdreef, de tempels vervielen of misschien gesloopt werden voor bouwmateriaal. Op O. Sumatra zijn in de buurt van Palembang en langs den bovenloop der groote rivieren nog eenige Boeddh. bouwwerken gevonden bij Sitok Pajang (Tapanoeli) en te Bahal en beelden bij Soengai Dareh en Padang Rotjo. Van de Inheemsche kunst moge die der Batakkers genoemd worden (bijv. Sultanshuis te Pakanten) en die van Menangkabau. Mohamm. kunst is er bijna niet, alleen eenige graven in Atjeh, die echter te → Cambay in Voor-Indië vervaardigd zijn. Zie ook → Ned.-Indië (sub VIII). *Hendricks.*

Sumatranen, naam van buien, dikwijls zeer zware, in Straat Malaka. Zij komen van den Sumatrawal, vallen zeer plotseling in en gaan dikwijls vergezeld van zeer zware regenbuien en hevige electrische verschijnselen.

Sumatra's Oostkust, residentie (sedert 1 Jan. 1937) op het eiland Sumatra, Ned.-Indië, met als hoofdplaats Medan; verdeeld in 5 afdeelingen: 1° Deli en Serdang, 2° Langkat, 3° Asahan, 4° Bengkalis en 5° Simeloengoen. Telt ca. 1 700 000 inw., waaronder 11 000 Europ. en 190 000 Chineezen.

Het gewest omvat zoowel een bergachtig en vulkanisch gedeelte in het N.W. als een Alluviale kuststrook in het O. De rivieren zijn niet bevaarbaar en vormen groote slibbanken voor de kust. Het moerassige kustgedeelte is met rizophoren begroeid. De Aroebaai vormt een gunstige aanlegplaats voor de scheepvaart. De Bat. Petr. Mij heeft in Pangkalansoesoe haar verscheephaven voor de petroleumproducten van Pangkalanbrandan.

De Inheemsche bevolking bestaat uit Bataks en Kust-Maleiers. De Atjehsche en Menangkabausche invloed is in de bevolking terug te vinden. In verband met de groote behoefte aan werkkrachten op de cultuurondernemingen hebben er zich talrijke Chineezen, Javanen en Voor-Indiërs gevestigd. De laatste jaren is hun aantal gedaald. Sedert 1865 heeft S. O. zich ontwikkeld tot een der belangrijkste cultuurgebieden van den Ned.-Ind. archipel. De cultures komen in hoofdzaak voor in de afdeelingen Deli, Serdang, Langkat, Asahan en Simeloengoen en omvatten die van tabak, rubber, thee, palmolie en pitten, vezels en koffie. De tabakscultuur wordt uitsluitend met Ned. kapitaal gedreven. De rubberondernemingen behooren voor een deel aan buitenlanders. De Inheemsche bevolking verbouwt rijst, maïs, peper, klappers en rubber. Door de onvoldoende productie moet nog rijst ingevoerd worden. In Medan is een proefstation van de Deli-plantersvereeniging voor de tabaks- en andere cultures; de Alg. Vereeniging van rubberplanters ter Oostkust van Sumatra (A.V.R.O.S.) heeft er een eigen proefstation.

Visscherij in de riviermondingen en langs de kust. Centrum van het grootbedrijf is Bagansiapiapi, een belangrijke nederzetting van Chineezen, die de heele visscherij in handen hebben. De visch wordt gezouten of gedroogd.

De Delispoor loopt van Rantauprapat in het Z. naar Besitang in het N., waar hij aansluit aan de Atjehtram. Zijlijnen naar Tandjongbalai, Pematangsiantar, Bangoenpoerba, Batoe, Arnhemia, Belawan, Koeala en Pangkalansoesoe. Een groote autoweg verbindt Medan met Padang. Het autowegennet is uitstekend. De voornaamste haven is Belawan. *v. Vroonhoven.*

Sumatra's Westkust, residentie op het eiland Sumatra, Ned.-Indië, met hoofdplaats Padang, verdeeld in 6 afdeelingen. Dichtst bevolkte deel van Sumatra; ca. 2 millioen zielen, w.o. 5 150 Europ. en 15 000 Chineezen.

Het gewest strekt zich in hoofdzaak uit in den Boekit-Barisan, vulkanisch en over het algemeen vruchtbaar. Bekende vulkanen: Ophir (2 910 m), Goenoeng Gadang (2 060 m), Singgalang (2 877 m), Merapi (2 890 m) en de G. Koerintji of Piek van Indrapoera (3 805 m).

Een drietal bekende meren treft men aan: Meer van Manindjau, van Singkarah en van Koerintji. De voornaamste rivieren gaan Oostwaarts en zijn de Batang Hari, B. Koeantan, de Kampar en de Rokan.

De bevolking bestaat in hoofdzaak uit Menangkabauers, uitgezonderd op de Mentawei-eilanden en in de grensgebieden van Djambi, Indragiri, Bengkalis en Tapanoeli. Het voornaamste landbouwproduct is rijst, op sawah's verbouwd. De cultuur staat op een hoogen trap van ontwikkeling. Verder worden verbouwd: klappers, tabak voor de Inheemsche markt, koffie en thee. De dorpspasars worden druk bezocht. De Menangkabauer is een uitstekend handelsman, zoodat de Chin. tusschenhandelaars er geen kans krijgen. De weefkunst staat op een hoog peil en levert fraaie en kostbare weefsels (kains). Ook bekend is de goud- en zilversmeedkunst.

Te Sawahloento wint het gouvernement in de Ombilinmijnen steenkolen, die via Emmahaven (Padang) worden uitgevoerd. Ook wordt er goud gewonnen.

Van Padang over Padangpandjang, Solok en Sawahloento loopt een spoorlijn naar Moearo met zijlijnen over Fort de Kock naar Limbanang en over Pariaman naar Soengailimau. Het gewest heeft ook een uitstekend net van autowegen. *v. Vroonhoven.*

Sumatra-tractaat, → Atjeh-oorlog.

Sumerië, → Soemerië.

Summa, 1° tijdens de Scholastiek de naam van een systematisch en een geheele wetenschap, maar vooral de theologie, omvattend handboek, in tegenstelling met de zgn. Sententiae, die alleen verzamelingen waren van gezaghebbende uitspraken. St. Thomas van Aquino schreef twee S.: tusschen 1261 en 1265 de **Summa contra Gentiles** (tegen de heidenen) in vier boeken, ten behoeve van zijn medebroeders, die in Spanje onder Mooren en Joden werkten; en de driedeelige **Summa Theologica,** waaraan hij omstreeks 1265 begon en waarvan hij het laatste deel bij zijn dood in 1274 half gereed had. Deze Summa was bestemd om een overzichtelijk en beknopt handboek te zijn naast de eigenlijke cursussen; in den loop der 16e eeuw werd zij het algemeen op de universiteiten gebruikte tekstboek.

Lit.: M. Grabmann, Einführung in die Summa Theologica ([2]1928); De Groot O.P., Leven van St. Thomas van Aquino ([2]1907). *Pauwels.*

2° Summa der godliker scrifturen, oudste Prot. theologie in het Nederlandsch (1523?): van Hendrik van Bommel? Hinne Rode? C. H. Hoen?

Lit.: bij Nijhoff-Kronenberg, Ned. Bibliogr. (1923).

Summaire rechtspraak. Belg. recht. Tot vóór kort werd een aantal door de wet bepaalde eenvoudige of spoedeischende zaken naar de s. r. behandeld, d.i. met weglating van sommige vormvoorschriften. Door Kon. Besl. nr. 300 van 30 Maart 1936 werd de s. r. afgeschaft; een nieuwe bepaling laat aan partijen in alle zaken toe, af te zien van de beteekening van hun conclusies, die dan toch door de advocaten aan elkaar voorafgaandelijk worden meegedeeld; daarna kan elke partij, nadat zij haar tegenstrever heeft opgeroepen, dagstelling vragen voor de pleidooien (W. B. Rv. art. 81bis). *V. Dievoet.*

Summatie (exp. psychol.). Een prikkel moet een zekere intensiteit bezitten om bewust te worden. Een snelle opeenvolging echter van meerdere, op zich niet waarneembare prikkels kan bewustzijn veroorzaken: dit proces heet s. De psychologische werking der opvolgende prikkels zet nl. in, voordat de voorafgaande prikkels zijn uitgewerkt. *v. d. Veldt.*

Summi regis cor aveto, oudst bekende H. Hart-gezang; zie onder Heilig → Hart (kol. 779).

Sumnerlijn. Kapitein Sumner stelde vast (Boston 1843), dat als men op zee de hoogte van de zon boven den horizon meet, men daarmee een cirkel op het aardoppervlak bepaalt, waarop het schip moet liggen: den positiecirkel. Omdat uit vroegere plaatsbepalingen en uit de kennis van de snelheid en vaartrichting van het schip, de positie ongeveer bekend is, heeft men maar een stukje van den positiecirkel noodig in de buurt van die ongeveer bekende plaats. Dat stukje, dat men practisch recht kan nemen, heet Sumnerlijn. Neemt men gelijktijdig twee hemellichamen waar, dan heeft men twee S., die elkaar snijden in het punt waar het schip zich bevindt. *P. Bruna.*

Sunderland, haven- en fabrieksstad aan den mond van de Wear in het Eng. graafschap Durham (XII 464 F4). Ca. 185 000 inw. Centrum van steenkolenmijnen.

Sundried, → kopra, in de zon gedroogd (op Java gebruikelijk procédé); ter onderscheiding van kiln-dried, d.i. kopra, die boven een licht vuur gedroogd is

en een rookgeur behoudt, waardoor ze iets minder waard is.

Sundsvall, Zweedsche stad aan de Botnische Golf (XVIII 704 D2), achter het eiland Alnö, aan den mond van de Selangeraa; ca. 18 000 inw. Gesticht in 1621, later meermaals afgebrand, 1888 in steen herbouwd. S. werd van beteekenis na de opkomst van zagerij en houthandel, ca. 1850. Door een spoorweg verbonden met Trondhjem. *fr. Stanislaus.*

Sunno, Frankisch gouwhoofd, die met anderen als aanvoerder genoemd wordt der stammen, welke in 388 de → limes doorbraken en plunderend Gallië binnenvielen.

Suomalaiset (enkelv.: Suomalainen), naam waarmede de Finnen zichzelf aanduiden.

Suomenlinna, Zweedsch: Sveaborg, vesting na 1749 door de Zweden op 7 eilanden 3 km ten Z. van Helsinki gebouwd. In 1855 door Engelschen en Franschen gebombardeerd, in 1918 zonder tegenstand door de Russen overgegeven.

Suomi, Finsche naam voor → Finland.

Suovetaurilia, → Lustrum.

Supan, Alexander, Duitsch geograaf. * 3 Maart 1847 te Innichen (Tirol), † 6 Juli 1920 te Breslau. Legde mede de grondslagen van de natuurk. aardrk. door zijn standaardwerk Grundzüge der phys. Erdkunde (1884; 7e druk verzorgd door E. Obst in 2 dln. 1927-'30). Later ging S. meer naar de sociale aardrijkskunde over en schreef o.a.: Die territoriale Entwicklung der europ. Kolonien (1906) en Leitlinien der allgem. polit. Geographie (1918; ^{2}1922). *v. Velthoven.*

Lit.: H. Wagner, A. S. (in: Petermanns Mitt., 1920).

Superficies, recht van opstal, een reeds in het Rom. recht bekend zakelijk recht. → Opstal.

Superfosfaat, → Superphosphaat.

Supergene oplossingen (geol.) zijn de voor de omzettingen in ertsmassa's zoo belangrijke waterige oplossingen, die van af de aardoppervlakte naar beneden doordringen en rijk zijn aan zuurstofhoudende metaalverbindingen, aan de oppervlakte onder atmospherischen invloed ontstaan. *Jong.*

Supergeneratie, een herstellingsproces bij sommige dieren, waarbij soms bij verlies van bepaalde deelen overtallige nieuwvormingen ontstaan, zooals o.a. bij hagedissen, waar na autotomie van den staart soms bij de regeneratie twee nieuwe staarten optreden.

Superheterodyne ontvanger, kortweg „superhet", een radio-ontvangtoestel, waarin van → interferentie-ontvangst gebruik wordt gemaakt.

Superhumerale, → Rationale (2°).

Superinfectie, het opnieuw besmet worden van buiten af, met een bacil, waarmede het lichaam al besmet is. Bij de tuberculose is dit begrip zeer verbreid en een voornaam doel van de tuberculosebestrijding is dan ook: de s. trachten te voorkomen, daar door de s. een rustend tuberculeus proces weer kan opvlammen of reeds bestaande afwijkingen verergerd kunnen worden. De bron van de s. zijn de lijders aan open longtuberculose. Door deze patiënten te leeren, hoe ze met hun besmettelijk sputum moeten omgaan (hoesten in zakdoek, niet aanhoesten, desinfecteeren van het sputum), wordt de kans op eventueele infectie en s. van de omgeving heel gering. *Wynands.*

Superior, Lake, ook: Bovenmeer, meer in Noord-Amerika, op de grens tusschen de Ver. Staten van N. Amerika en Canada (XVIII 608 I/K 5). Het Lake S. is het grootste van de N. Amer. meren. Opp. 80 800 km². De gemiddelde diepte bedraagt 144 m. Het meer is een belangrijke verkeersweg voor de schepen, die granen en ertsen van het prairiegebied naar het Oosten vervoeren. *D. Brouwer.*

Superior City, stad in den staat Wisconsin, Ver. Staten van N. Amerika (46°40'N., 92°2'W.), gelegen aan de uiterste Westpunt van het Bovenmeer. Ca. 36 000 inw. Door zijn ligging is S. C., te zamen met zijn dubbelstad Duluth, van groote beteekenis voor het verkeer. Hier eindigt de vaart op de groote meren en beginnen talrijke spoorwegen. De haven van Duluth-S. C. is een der drukste van de Ver. Staten. De uitvoer bestaat voor $^{3}/_{4}$ uit ertsen en metalen, voor $^{1}/_{4}$ uit graan. Ingevoerd wordt steenkool voor de metaalindustrie, waarvoor de watervallen van de St. Louis hydro-electrische kracht leveren. Zetel van een Kath. bisschop. *D. Brouwer.*

Superlativus, → Comparatie.

Superlibros, het „op het boek" aangebrachte teeken, naamletter, naam of wapen, dat den bezitter aanduidt. Het vervult dus buiten op het boek de rol, die het → ex-libris binnen in speelt.

Het s. kwam vnl. in vroeger jaren voor, toen boeken nog minder veelvuldig waren en de eigenaar ze zelf door een kunstenaar met de hand liet binden (→ Stempelband), vaak naar aanwijzing van of in overleg met den bezitter. Een beroemd voorbeeld van het s. vinden wij in de boeken, die toebehoorden aan den boekenliefhebber Jean Grolier, vicomte d'Agnisy, in het begin der 16e eeuw, schatmeester in het leger van den Franschen koning Frans I. Op de banden leest men: Jo. Grolierii et amicorum (van Jean Grolier en zijn vrienden). Hij wilde hiermede te kennen geven, dat hij zijn boeken vrijelijk aan zijn vrienden ter beschikking stelde en ze als het ware gemeenschappelijk bezit waren. Vaak, bij vorsten e.d., vindt men het wapen als superlibros. *Poortenaar.*

Superol (Chinosol), → Ortho-oxychinoline sulfaat.

Superpelliceum, → Superplie.

Superphosphaat. Deze phosphorzuur meststof wordt verkregen door natuurlijke phosphaten na fijnmalen te behandelen met een juist berekende hoeveelheid zwavelzuur. Het driebasisch phosphaat wordt daardoor omgezet in éénbasisch phosphaat en daardoor oplosbaar in water. S. bestaat uit een mengsel van monocalciumphosphaat $Ca(H_2PO_4)_2$ en gips. Het gehalte aan in water oplosbaar phosphorzuur loopt uiteen van 14 tot 20 % (P_2O_5). Gewone Super bevat 14 à 16 % vocht, Ultra Super 5 % (door op een bepaalde wijze te drogen) en Vlaardingen-Super 8 à 10 %.

Dubbelsuperphosphaat bevat 40 à 45 % in water oplosbaar phosphorzuur en wordt verkregen door natuurlijke phosphaten met zooveel zwavelzuur te behandelen dat vrij phosphorzuur (H_3PO_4) en gips gevormd wordt en dit vrije phosphorzuur daarna weer bij andere ruwe phosphaten te voegen, waarbij monocalciumphosphaat (zonder gips) ontstaat. Dubbelsuperphosphaat wordt in den landbouw weinig gebruikt.

S. wordt vooral gebruikt op de zwaardere gronden, aangezien het zich hier snel door de bouwvoor verdeelt, wat niet het geval is met het in water onoplosbare slakkenmeel. Dit laatste vindt meer toepassing op de zand- en veengronden. Indien de grond echter voldoende kalk bevat zal men ook hier, vooral als de phosphorzuurbemesting laat gegeven wordt, met voordeel s. kunnen gebruiken. *Dewez.*

Superplie (⟨ Lat. superpelliceum), liturgisch

kleedingstuk, dat allen geestelijken toekomt. Zijn naam ontleent het aan het feit, dat het boven den pels, waarmee men zich 's winters in het koor tegen de koude beschutte, gedragen werd. Het is korter dan de alb, breeder en van wijde mouwen voorzien. Gemakshalve werden vaak de mouwen opengesneden of als vleugels gedragen of geheel weggelaten. Nooit wordt het opgeschort. Dit gewaad kwam rond het jaar 1000 op. Het is de kleeding voor het koor en voor functies buiten de Mis: bij toediening van Sacramenten en Sacramentaliën. De symbolische beteekenis ervan is de bovennatuurlijke gerechtigheid (Pontif. Rom., Ordo de clerico faciendo „Induat te Dominus novum hominem"). Een verkort s. heet in Italië „cotta"; een tot enkele bandjes samengekrompen, gelijk kanunniken dit soms in het openbaar dragen, heet s a r r a c i u m of s c o r l i c i u m.



Superplie (a) en stola (b).

L i t.: J. Braun S.J., Die Liturg. Gewandung im Okzident und Orient (1907). *Verwilst.*

Supervielle, J u l e s, hedendaagsch Fransch dichter en romancier. * 16 Jan. 1884 te Montevideo. Munt uit door zeer breed cosmisch gevoel.

V o o r n. w e r k e n. Poëzie: Poèmes (1919); Débarcadères (1922); Le Forcat innocent (1930); Gravitations (1933). Romans: L'Homme de la Pampa (1923); Le Voleur d'Enfants (1926); Le survivant (1928); La Belle au bois (1932).

Supinum, in de grammatica der Indo-Germ. talen een nominale vorm van het werkwoord, vooral gebruikelijk bij werkwoorden van beweging, om het doel van die beweging aan te duiden, bijv. Lat. cubitum ire = gaan slapen.

Suppé, F r a n z v o n, componist. * 18 April 1819 te Spalato, † 21 Mei 1895 te Weenen. Was kapelmeester te Weenen en Pressburg (Bratislava); had als componist groot succes met operettes in den stijl van Offenbach. *Piscaer.*

W e r k e n: Mis, Symphonie, ouverturen (o.a. Dichter und Bauer), operetten, o.a. Die schöne Galathea (1865), Leichte Kavallerie (1866). — L i t.: O. Keller, F. v. S. (1905); Rieger, Offenbach und seine Wiener Schule (1920).

Suppedaneum, → Predella.

Suppleeren (b a n k t e c h n i s c h), aanvullen van het onderpand. Bij credieten met effecten tot onderpand (prolongatie, beleening, rekeningcourantcrediet) moet de koerswaarde van deze effecten minstens een bepaald procent meer zijn dan het bedrag van de leening. Daalt de koerswaarde beneden de minimum onderpandswaarde, dan moet gesuppleerd worden. Vgl. → Surplus. *Witsenboer.*

Supplement (m e e t k.). Twee hoeken, die samen 180° zijn, zijn elkaars s. Voor supplementaire drievlakshoek, zie → Pooldrievlakshoek.

Supplicatio (a n t. h i s t.), dankfeest, door de Romeinen in uitzonderlijke omstandigheden gehouden, waarbij het volk stoetsgewijs met kransen, wijn en wierook naar de tempels toog. Oorspronkelijk duurde de s. 1 dag, later 3 of 5; na Pompeius' overwinning 12, en na Caesar's verovering, uitzonderlijk, 15 dagen. *E. De Waele.*

Suppositoria, → Zetkaarsjes.

Suppositum (< Lat. ponere sub = plaatsen onder) (w ij s b e g.), een volledig zelfstandig bestaande individueele → zelfstandigheid. Bezit deze daarenboven verstand en vrijen wil, dan spreekt men van een → persoon.

Suprageleiding (e l e c t r i c i t e i t s l e e r). Elk metaal, hoe goede geleider ook, biedt steeds een zekeren weerstand aan den electr. stroom. Een in een gesloten kring rondloopende stroom is dan ook in een uiterst korten tijd uitgeput, zoo de stroom niet verder door een of andere bron wordt onderhouden. Nu is echter gebleken dat bij vsch. metalen, bij afkoeling tot zeer lage temperaturen, de electr. weerstand plotseling kan verdwijnen, zóó, dat een, in een gesloten ring opgewekte electr. stroom, daarin blijft rondloopen zonder merkbare vermindering van sterkte, zoolang de stroomkring op deze lage temp. wordt gehouden. Dit merkwaardige verschijnsel werd ontdekt door Kamerlingh Onnes te Leiden in 1911, bij een kwikdraad, welke het verschijnsel vertoont bij 4,19° absolute temp. (dus bij —269° C.). Boven deze temp. is de weerstand normaal, bij de genoemde temp. wordt echter de weerstand, zonder overgang, plotseling nul. Men zegt dat het metaal suprageleidend is geworden. Neemt de temp. weer toe, dan wordt de weerstand weer even plotseling normaal. Het is nog volkomen onduidelijk, hoe de s. ontstaat; elke poging tot theoretische verklaring is tot heden mislukt. *Borghouts.*

Supralapsarisme (< Lat. supra lapsum = boven den val), leerstuk van Calvijn, inhoudend dat Gods Voorbeschikking onafhankelijk is van het vooruitzicht van den zondeval der menschen. Ook wel Antelapsarisme genoemd (< Lat. ante = voor). Vgl. → Infralapsarisme.

Supralibros, → Superlibros.

Suprarenine, → Adrenaline.

Suprematie, A c t e v a n, → Anglicaansche kerk (sub Gesch., kol. 369).

Sur (Vulgaatspelling voor Hebr. sjoer, = muur), woestijn, welke de Joden doortrokken ten O. van de Roode Zee (Ex. 15. 22). Agar, verdreven door Abraham, vluchtte daarheen met → Ismael (Gen. 16.7) en Abraham verbleef daar op zijn zwerftocht (Gen. 20.2).

Sura, Heilige, zou volgens een omstreeks 1500 opgeteekende traditie in de 12e eeuw de O. L. Vrouwekerk van Dordrecht op eenigszins wonderdadige wijze hebben gesticht en daarom vermoord zijn. Zij werd in Dordrecht vereerd, waar een geneeskrachtige bron haar naam droeg. Feestdag 10 Februari.

L i t.: J. A. F. Kronenburg, Neerlands Heiligen in de Middeleeuwen (II 1899, 128). *Post.*

Surhuisterveen, dorp met ca. 1 600 inw. in de Friesche gem. → Achtkarspelen (XI 208 D2).

Surhuizum, dorp met bijna 1 300 inw. in de Friesche gem. → Achtkarspelen (XI 208 D2).

Suriano (Soriano), F r a n c e s c o, Ital. componist. * 1549 te Soriano, † in of na 1622 te Rome. Leerling van Palestrina als kapelzanger, kapelmeester aan de Fransche kerk te Rome, later te Mantua, aan St. Jan van Lateranen, en driemaal achtereen aan St. Maria de Meerdere. Hij liet o.m. een boek met missen na, twee boeken motetten en psalmen, en vsch. bundels madrigalen. S. behoort als componist tot de Romeinsche school, en werkte ook mede aan de Editio Medicaea van het Graduale. *Lenaerts.*

Wat niet onder Su- te vinden is, zoeke men onder Soe-

Surice, gem. in de prov. Namen (XVIII 240 B4). Ruim 500 inw.; opp. 1 268 ha; landbouw; steenbakkerijen; marmergroeven.

Surie, Jacoba, schilderes. * 5 Sept. 1879 te Amsterdam. Studeerde 1901-'04 op Amsterd. Akademie. Lessen van Coba Ritsema. Een der „Amsterdamsche Joffers", schilderend in impressionistischen trant, zeer begaafd, figuur, portret en bloemstukken. Boetseerde ook onder leiding van Mendes da Costa en maakte etsen. *Engelman.*

Surilho, → Stinkdieren.

Surin, Jean Joseph, Jezuïet. * 1600 te Bordeaux, † 22 April 1665 te Bordeaux, geestelijke zoon van Louis → Lallemant S.J. 1636 werd hij naar Loudun gezonden, waar in het Ursulinenklooster eigenaardige toestanden voorkwamen, die men als bezetenheid brandmerkte. Surin bood zich als zoenoffer aan en bad het lijden der zusters op zich te mogen nemen. Nu begon voor hem een lijdensperiode van twintig jaren, die door een tijdperk van 8 jaren mystieke voldoening en genaden werden gevolgd. Hij stierf in geur van heiligheid. *Feugen.*

Voorn. werk: Catéchisme spirituel (1657; op den Index); verder o.a.: Les fondements de la vie spirituelle (1674); Dialogues spirituels (1695); Sur l'amour de Dieu (uitg. Pottier-Mariës, Parijs 1930); Lettres spirituelles (uitg. L. Michel et F. Cavallera, Toulouse 1925-'28). — Lit.: A. Pottier, Lallemant et les grands spirituels de son temps (I 1927); Revue d'Asc. et de Myst. (1924 en 1928); Bremond, Hist. litt. du Sentiment religieux (V 1926).

Surinaamsche boschduivel, → Aap (sub Breedneusapen, kol. 108).

Surinaamsch Nederlandsch is Nederlandsch gesproken op Suriname; tamelijk zuiver, maar met enkele Creoolsche taalfouten. → Suriname (sub Taal).

Lit.: J. v. Ginneken, Handb. Ned. Taal (I [2]1928).

Suriname (Ned. Guyana), gebiedsdeel van Nederland in West-Indië (zie plaat en kaart; vgl. index in kolom 831/832). De naam S. komt naar gissing van Zurinas, een oude Indiaansche stamnaam aan den Rio Negro; Guyana is een Indiaansch woord, verklaard als water- of steenland.

I. Aardrijksk. Zie pl. en krt. (vgl. index k. 831/832).

A) Grootte: ca. 173 840 km². Voor de grensgeschillen zie 1° → Marowijnerivier; 2° in het W. is het nog eenigszins onzeker, welke van de bronrivieren der → Corantijn de grens vormt: de Nieuwe Rivier of de Coeroeni met de Koetari. Een gemengde internat. regeeringscommissie van Brazilië, Engeland, Frankrijk en Nederland begon op uitnoodiging van de Braz. regeering in 1935 met expedities ter bepaling van de waterscheiding tusschen de Guyana's en Brazilië. De bevindingen van de commissie zullen als grondslag worden genomen voor de grenstractaat-onderhandelingen. Op 3 Mei 1938 meldde een krantenbericht, dat een voorloopige overeenkomst te Belem (N. Brazilië) onderteekend zou zijn. Nadere bevestiging dient afgewacht.

B) Ligging. S. ligt tusschen 2° en 6°N. en 54°-58°W., in een moeilijk toegankelijk tropisch woudgebied, ver van dichtbevolkte beschavingscentra, buiten den koers der huidige groote bootlijnen, in een ongunstige klimaatzône, zonder volkrijk achterland.

C) Opbouw en reliëf. Het binnenland is een basaal complex van graniet en gneis vooral. Van jonger datum is een zandsteenformatie, vroeger veel uitgestrekter, waarvan het restant nog het centrum tusschen de bronnen van de Saramacca en de Coppename bedekt. Door verweering en afspoeling bleef ten slotte een heuvelland achter, 150 à 300 m boven de zee met geïsoleerde koepeltoppen en bergruggen, zelden boven 1 000 m. De verweeringsgesteenten zijn vooral lateriet en bauxiet. In het N. werd het basale schild door de zee overdekt met klei, afkomstig van het verweerend schild en door de rivieren in zee gevoerd. Deze vruchtbare fluvio-marine kleistrook is in het O. 30 en in het W. 100 km breed, aan de kust 20 en meer meter dik. Ze is doorsneden met zand- en schelpritsen, 1-6 m hoog en tot 10 m breed, en heeft vooral in het W. reeksen moerassen. Meer naar het Z. is het schild bedekt met een continentaal Alluvium van localen oorsprong, door de rivieren daar rechtstreeks afgezet, de echte savannenzône. Deze strook van schrale, verspreide zand-, grind- en leemsavannen is 30-40 km breed en rijst tot 200 m boven zee. Bodemhelling over geheel Suriname : 1 op 2000.

Lit.: R. Yzerman, Outline of the Geology and Petrology of Surinam; Stahel-Müller, Gegevens over de vruchtbaarheid der Surin. binnenlanden.

D) Wateren. De kust is zandig of modderig. De Guyanastroom voert het rivierslib Westwaarts; gevolgen daarvan: de kustlijn schuift naar het N. op; ontstaan van aestuariën en lagunen; het afspoelen van kustgedeelten. De 3-vademlijn ligt $5^1/_2$ tot 20 km uit de kust; schepen tot 6 m diepgang komen echter bij vloed binnen. De bovenrivieren zijn onbevaarbaar door de terrasbreuken in het basale complex. Zie verder → Corantijn; Coppename; Saramacca; Suriname-rivier; Commewijne; Marowijne.

E) Klimaat. Dit is constant; de temperatuur is hoog: gemiddelde in Paramaribo 26,1° C, gemiddeld maximum 31,6°, gemiddeld minimum 22,4°, absoluut maximum 37,4°, absoluut minimum 16,6°; Oost- tot Noord-Oost-passaat, windkracht 1,7 Beaufort, luchtdruk 759 mm; groote, sterk afwisselende regenval (2 311 mm). Seizoenen: groote regentijd Mei tot Aug.; groote droge tijd Aug. tot Mei. In den kleinen regentijd (Nov. tot Febr.) en den kleinen drogen tijd (Febr. tot Mei) is de regenval zeer wisselvallig.

Lit.: Braak, Het klimaat van Ned. W. Indië (1937).

F) Plantengroei. Kustflora: mangrove, parwa. Het fluvio-marine Alluvium is, buiten het plantage-gebied, bedekt met tropisch regenwoud: heterogeen van samenstelling (soms complexen van Possentree en Bruinhart), boomen met plankwortels, naakte hooge stammen, leerachtig blad, stekelig onderhout en klimplanten. Het hooglandbosch is meer open. De rivierflora toont diverse typen naargelang het zoutgehalte van het water en de bodemgesteldheid. Savannenflora: meest xerophyten; typische boom de casjoe. In natte deelen: Mauritiuspalm. De flora in het Z. en die van de lagere planten is weinig bekend.

Lit.: A. Pulle, Flora of Surinam (I-IV 1936); Zakflora voor Sur. (z.j.); Sur. Boschboomflora; J. Lanjouw, Additions to Pulle's Flora of Sur. (1935); O. Posthumus, The Ferns of Surinam (1928).

G) De **fauna** van S. is zeer rijk en gevarieerd. Specifiek Guyaneesch zijn o.a. kwi-kwi (een meervalsoort), powies, papegaai, baardvogel, toekan, kolibri; miereneter, luiaard, gordeldier, vampier, stekelvarken, veelvraat (aira), jaguarsoorten, tapir; vsch. soorten slangen, vleermuizen en apen. Het kustgebied is rijk aan individuen, arm aan soorten (zeekoe, waschbeer; groote kolonies ibissen en zeeganzen). Overrijk is vooral de avifauna langs kreken en rivieren der savannenstrook. Het hooglandbosch telt geringer aantal species. Bijzonder bij den mensch houden zich op: de grijze gier, buidelrat, parkiet, ara, sapakarra, enkele kleine slangen, tuinhagedis, gecko, veel kleurige vogelsoor-

Wat niet onder Su- te vinden is, zoeke men onder Soe-

ten. Economisch is de fauna van geen belang voor den uitvoer, wel voor jacht en visscherij.

Lit.: Penard, De Vogels van Guyana (1910); Halfhide, Schadelijke insecten en dieren (1911).

H) Bevolking. Sociaal-econ. ontwikkeling. Alle rassen zijn vertegenwoordigd; er is geen homogeen volk. De oorspr. bewoners zijn Indianen, → Arowakken, → Caraïeben, → Beneden- en → Bovenlandsche Indianen. Na een periode van vreedzamen ruilhandel met de eerste kolonisten, volgden aanvallen op de plantages; sinds een vredesverdrag in 1684 leefden zij een eigen boschleven, vrijwel buiten de Europeesche cultuur. De Hollanders wilden van S. een landbouwkolonie maken, vooral voor suiker, bijzonder na het verlies van Brazilië (1661). Ze voerden slaven in, zooals vóór hen Portugeesche en Engelsche planters deden. Vele slaven vluchtten, ook al vóór den Holl. tijd (→ Boschnegers). Onder Holl. bestuur nam het vluchten toe, meer dan in de buurtkolonies. Na kortstondige hooge welvaart in de 18e e. kwam de kolonie in verval en daaruit is ze nooit opgestaan, ook niet na de emancipatie der slaven (1863). De Ned. belangstelling voor S. was verloren en gericht naar de Oost; Suriname miste kapitaal en zelfs een kleinen middenstand; de vrijverklaarden waren bezitloozen. De econ. politiek bleef te veel S. exploiteeren voor het buitenlandsche kapitaal, iets waarvan de bevolking zich instinctmatig afwendde. Ook vrije immigranten, na 5-jarigen contractarbeid, onder → poenale sanctie, wenden zich meest af van de buitenlandsche ondernemingen en streven naar een eigen zelfstandig klein bestaan (immigratie: 1853-1873: Chineezen, 1870-1918: Hindoestanen, 1891-heden: Javanen; totaal aantal van 1853-1935: 72 670; gerepatrieerd 12 941). De kleine landbouw voorziet in de kolon. behoeften (rijst, aardvruchten en bananen), hetgeen mede te danken is aan de zorg der regeering voor de immigranten-vestigingen. In de laatste jaren wordt de richting gekozen van de Ind. koloniale politiek strevend naar Inlandsche welvaart van zelfstandige Inlandsche groepen en gemeenten.

Totaal aantal inwoners in 1935 ca. 167 000, w.o.

Nederlanders	953	Indianen .... ca.	3 000
Andere Europeanen	985	Ned.-Indiërs	33 386
Inboorlingen	65 186	Britsch-Indiërs	40 777
Boschnegers .. ca.	17 000	Chineezen	2 076
		Anderen	3 480

Godsdienstige verdeeling (in 1935):

Evangelische Broedergem.	29 437	Ned.-Hervormd	8 120
Kath. (zie ook in dit art. sub II B, a)	28 950	Evang.-Luthersch	3 040
		Mohammedanen	40 860
		Hindoes	30 360

Lit.: v. Coll C.ss.R., Gegevens over land en volk van S. (1903); Ahlbrink C.ss.R., Encyclopaedie van de Caraïeben; E. F. Verkade-Cartier van Dissel, De mogelijkheid van landbouwkolonisatie voor Blanken in Suriname (1937); J. C. Kielstra, Wirtschaftliche und soziale Probleme in Niederländisch West-Indien (1925); P. Lampe, Sociaal-Hygiënische beschouwingen (1927); H. Bielke, Onze Javanen in Suriname (1914); Suriname-Studie-Syndicaat (1919); S. Beck, Sociale en Economische vraagstukken in S. (1937); R. Karsten, De Britsch-Indiërs in Suriname (1930). *Abbenhuis.*

I) Taal. Uit de talen der eerste planters ontstonden, onder invloed der Afrikaansche dialecten, twee bastaardtalen: het Neger-Portugeesch („djoe-tongo", ⟨ djoe = Jew = jood) en het Neger-Engelsch (ningretongo), die bij veel overeenkomst ook merkelijk verschil toonen. Betere studie der Afr. talen heeft doen zien, dat de Afr. invloed zóó is, dat sommigen liever het Neg.-Eng. een negertaal noemen, dan een verbasterd Engelsch. De meeste Sur. negerslaven spraken Soedantalen; het algemeen taaleigen der West-Soedantalen kan men dan ook in het Neger-Engelsch nog heel dikwijls terugvinden in klankleer en spraakkunst: wisselingen van l-r; f-v-b; g-k (fowloe en fowroe = fowl; liba en riba = river; froekoe = vroeg). Ook woordverdubbeling: njam = eten (werkw.); njamnjam = voedsel. Het Neger-Portugeesch is thans vooral de taal van de Saramaccaner-Boschnegers. Het Neger-Engelsch is de volkstaal geworden der overige inboorlingen; ook wordt meest Neger-Engelsch gesproken in het onderling verkeer der diverse volksgroepen, die echter ieder in eigen kring de eigen taal gebruiken. Alleen het Chineesch wordt zeer weinig gesproken. In de laatste 50 jaren drongen, bijzonder door de school, ook veel Ned. woorden binnen, ofschoon de Eng. invloed in de taal nog overweegt. Vooral de Creolen gebruiken, naast het Neger-Engelsch, veel het Nederlandsch en ontwikkelde Creolen spreken uitsluitend Nederlandsch. De jongeren onder de andere volksgroepen zijn ook deze taal machtig. In stadskerken wordt meest in het Nederlandsch gepreekt. Alleen op boschlandscholen wordt in het Neger-Engelsch onderwijs gegeven, maar men hoort het Nederlandsch tot diep in het binnenland, onder de Indianen- en Boschnegerkinderen: Sur. is wel de meest Nederlandsche van alle koloniën.

Lit.: H. C. Focke, Neger-Engelsch Woordenboek (1855); H. Schuchart, Die Sprache der Saramakkaneger in Surinam (1914); Lichtveld, Afrikaansche resten in de Creolentaal van S. (in: West Ind. Gids 1928-'29); J. v. Ginneken, Handboek der Ned. Taal (I 1913). *Chambon.*

J) Middelen van bestaan. a) Landbouw. 1° „Groote Landbouw" (op plantages). Cultuur van suiker wordt in stand gehouden door gouvernementssteun; drie plantages (de voornaamste is Mariënburg, van de Ned. Handel Mij.: 16 000 ton in 1936).

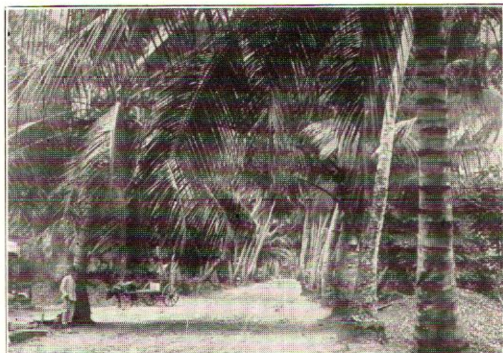
De cultuur van koffie (voorheen Arabica, thans Liberia) wordt ook met regeeringssteun in stand gehouden. 60 plantages. In 1936 was de uitvoer naar N. Amerika nog $2^1/_4$ millioen kg, naar Ned. 866 000 kg, naar Noorwegen 579 000 kg. Doch de geheele koffiecultuur wordt ernstig bedreigd door het besluit van Brazilië om alle koffie te verkoopen en niets meer te vernietigen. Er zijn nu al meerdere plantages gesloten. De groote plantage Sorghvliet hief de koffie-cultuur op. Het schijnt, dat het gouvernement deze cultuur wil prijsgeven voor de opkomende citrus-cultuur. Berichten van Maart 1938 spraken van een hopelooze situatie.

Rijst. Proefnemingen met mechanischen rijstbouw voor groote ondernemingen te Nickerie en Domburg zijn geslaagd. Afzetgebieden worden gezocht in W. Indië vooral. Doel: Europ. kolonisatie en vestiging van een Sur. middenstandsbedrijf. Productie 1937: 35 000 t.

Citruscultuur is in de crisisjaren door eenige koffieplantages aangevangen. Uitvoer in 1934: 2,5 millioen vruchten.

Bacoven. Eveneens een pas begonnen vernieuwde poging van plantages door de N.V. Sur. Landb. Export Mij. in samenwerking met exporteurs

SURINAME I


Palmenlaan in Coronie.

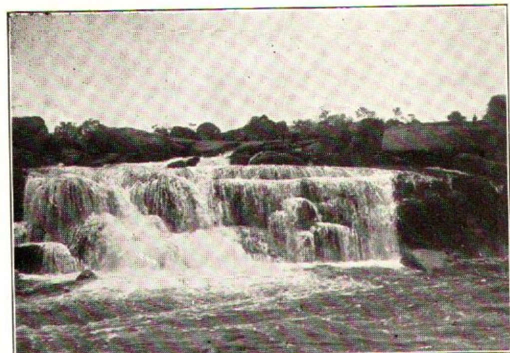

Het bekappen van een Moraboom voor paalhout.

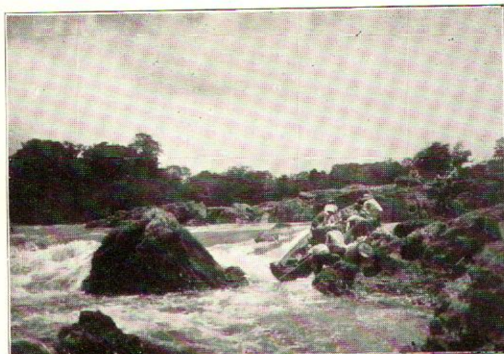

Bauxitmijn te Moengo.


Houtvlot op de Surinamerivier.

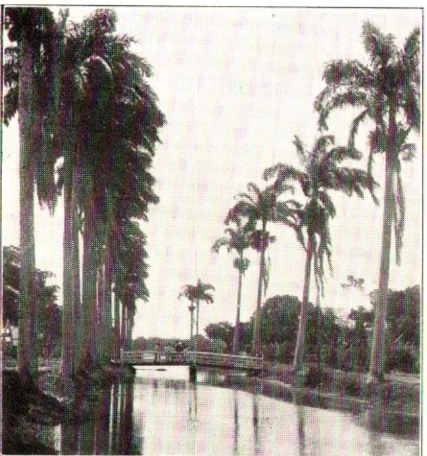

Moengo.


Het Boschnegerdorp Boschland aan de Boven-Saramacca.

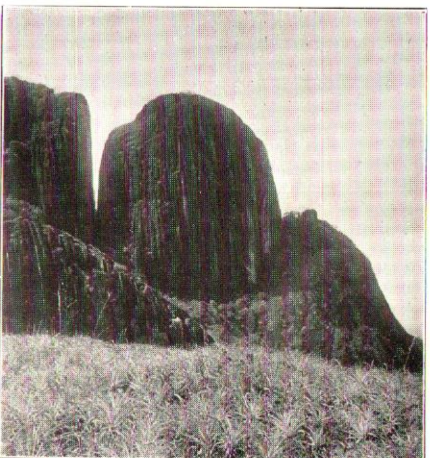

Een deel der Wonotobovallen.


Het overtrekken van den Poeloegoedoe-val

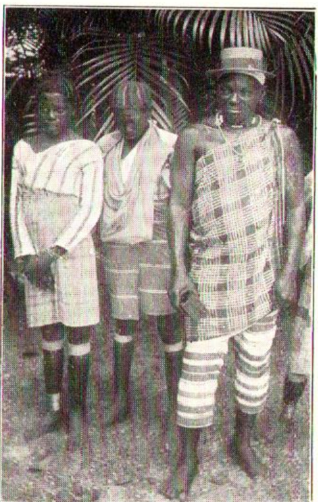
SURINAME II


Kanaal met Koniningspalmen te Nickerie.


Gezicht op den Voltz-berg.


De Kassikassima aan de Paloemeu.

1


2


3


4



5

1. Indiaansche vrouw met kind. 2. Boschnegerkapitein met familie. 3. Het plukken van cacaovruchten. 4. Boschnegerin met rug-tatouage. 5. Surinaamsche vrouw met kind.

in Cayenne. Ook tracht de in Nederland opgerichte Surin. Bacoven Mij. naar een hernieuwde cultuur op eigen ondernemingen met uitsluiting van de plantages.

2° „Kleine Landbouw" (op gronden). Rijst. Productie in 1936: 20 millioen kg; inlandsche consumptie: 13 millioen kg, uitvoer $1^1/_4$ millioen kg, overschot 6 millioen kg. Met gouvernementssteun wordt verbetering betracht en nieuw afzetgebied gezocht in W.-Indië en Nederland. Tot heden vnl. uitvoer naar Martinique en Guadeloupe. Rijstdistricten: Beneden-Suriname, Commewijne en Saramacca, Nickerie en Coronie.

Andere producten zijn: aardvruchten, groenten, bananen en bacoven, citrus, cocos, tabak, honig. Cocosopbrengst in 1934: ruim $^1/_2$ millioen noten. Geen uitvoer, inlandsch verbruik voor consumptie, oliebereiding en varkensvoer.

Groote landbouw in cultuur: 20 772 ha. Arbeiders: 11 034. Kleine landbouw in cultuur: 20 391 ha. Bevolking 64 970.

b) De veeteelt is van geen beteekenis voor den uitvoer; ze voorziet alleen in de inl. consumptie.

c) Boschnijverheid. Houtkap. Uitvoerwaarde in 1937 was 59 000 gld. De hooge eischen gesteld aan de bewerking der blokken en het verspreid voorkomen der houtsoorten belemmeren den uitvoer. Balata. Uitvoerwaarde in 1934 nog 178 700 gld. Het grootbedrijf is niet meer rendabel wegens lage prijzen. Het kleinbedrijf tracht men met steun op gang te houden.

d) Delfstoffen. Bauxiet (→ Moengo). De Sur. Bauxiet Mij. (gesticht door de Republ. Mining and Manufacturing Comp. te Philadelphia) voerde 233 909 ton uit in 1936. Kleiner bedrijf aan de Para-rivier, van de Kalbfleisch Corp. Goud: opbrengst in 1936: 443 487 gld. Hoofdzakelijk placergoud. De opleving van het bedrijf na 1932 in zeer modernen geest houdt vooral verband met de sterk oplevende goudproductie in andere landen, tengevolge van de goudschaarschte in het dieptepunt van de crisis. Voorn. maatschappijen: N.V. Sarakreek Goudvelden Mij., Van Embden Gold Mines Ltd., White Water Mines Co. Gouddistricten: Boven-Suriname, Marowijne en Saramacca (zie → Goud).

e) Industrie. Van weinig of geen belang. Hoofdzakelijk bedrijfsindustrie: 1 bauxietfabr. (zeer modern), 1 suikerfabr., 20 koffiefabr., 103 rijstpellerijen, 6 zaagmolens. Voor het bouwbedrijf en overige industrieën zie → Paramaribo.

f) Handel. Gewoonlijk gaat de invoer met ca. 1 millioen gulden den uitvoer te boven, tengevolge van het ontbreken van industrie. Voorn. invoerprod.: bewerkte producten, vleesch, meel, boter, olie, visch. Voor uitvoerproducten zie boven.

Jaar	1927	1930	1933	1937
Invoer (in millioenen gld.)	9,3	9,1	4,8	6,66
Uitvoer (in millioenen gld.)	11,8	8,3	3,8	7,51

g) Verkeer. In de laatste 10 jaren is het vrij kleine wegennet sterk uitgebreid, bijzonder ten bate van den kleinen landbouw. Ook het geringe treinverkeer werd iets uitgebreid in het belang van het goudbedrijf. Voor luchtvaart is Paramaribo steunpunt voor internat. verkeer. De Pan Amer. Airways Incorp. onderhoudt wekelijks een gewonen en een sneldienst van en naar N. Amerika en Brazilië. Na uitbreiding van het K. L. M.-net rond Curaçao, zal Paramaribo ook voor den dienst Amsterdam—Curaçao een belangrijk steunpunt worden. In 1938 wordt geopend de lijn Curaçao—Trinidad—Paramaribo. Scheepsverkeer in 1937: ruim 400 in- en uitgaande schepen (in 1936: 285).

K) Financiën. De uitgaven overtreffen steeds de inkomsten. Sinds 1845 subsidieert het moederland jaarlijks 2 à 3 millioen gld. Hierbij dient gevoegd $1^1/_2$ mill. voor gouverneurswedde en krijgsmacht. Leeningschuld 10,3 millioen gld. Voorschotten van het moederland 10 mill. In 1937 bedroegen de uitgaven 6,5 millioen; de ontvangsten 4 millioen gld., vooral uit de hooge invoerrechten. De millioenen subsidie hebben de kolonie niet uit den nood kunnen helpen.

L) Onderwijs. De scholen voor openb. ond. telden in 1935: 7 843 ll., de Kath. scholen 6 901 ll., die der Evangel. Broeders: 4 790 ll. (de bijzondere Boschlandscholen van Indianen en Boschnegers niet medegerekend). Zie nader beneden onder II B (godsd. gesch.) en het art. → Paramaribo.

M) Bestuur. Sur. Staatsregeling van 1936: de gouverneur is verantwoordelijk aan den koning. In bestuurszaken moet of kan hij den Raad van Bestuur hooren (4 leden, door den koning benoemd). De Staten bestaan uit 15 leden (5 door den gouverneur, 10 door de kiezers aangewezen). Zittingstijd 4 jaren. Zij hebben recht van wijziging, van voorstel, tot het vragen van inlichtingen en recht van verzoek bij koning, Staten-Generaal en gouverneur. Een verworpen of gewijzigde verordening kan óf opnieuw door den gouverneur aan de Staten worden aangeboden, óf aanstonds bij Kon. Besl. ingevoerd. Capaciteits- en censuskiesrecht voor mannelijke inw. van minstens 25 jaar; passief vrouwenkiesrecht. De bestuursindeeling geschiedt bij landsverordening (1937 eerste verordening op het instellen van dorpsgemeenschappen). Het rechtswezen wordt bij landsverordening zooveel mogelijk volgens Ned. wetten geregeld (Hof van Justitie te Paramaribo). Voor alle inw. geldt gelijk recht, uitgezonderd het huwelijksrecht voor Hindoes en Mohammedanen. Er is vrijheid van godsdienst. Vrijhandel met Nederland mag niet belemmerd worden. Gewapende macht: schutterijdienstplicht in geval van buiten- of binnenlandsche bedreiging. Vreemde troepen of vrijwilligers kunnen in dringenden nood worden aangeworven (troepensterkte in 1937: 1 comp., bestaande uit 6 officieren en 191 onderofficieren en minderen). Bovendien is er een politiekorps van 200 man. Leger en politie bestaan in vredestijd geheel uit vrijwilligers. Er is vrijheid en gelijkstelling van onderwijs.

Lit.: G. J. Staal, Ned. Guyana (1928); M. v. Blankensteyn, Suriname (1922); Kahn, Djuka (1931); Biswamitre, Hoeveel rechtsstelsels? (1937); P. Flu, Verslag van een studiereis naar S. (1927); M. en F. Herskovits, Rebel Destiny (1934); id., Suriname, Folklore (1936); Encyclopedie van Ned. W. Indië (1914-'17); Beck, Sociale en Economische vraagstukken in S. (1937); Verslagen v. d. expedities, 1902-1912; De W. Ind. Gids (jg. 1919-'37); Jaarverslagen, enz. van de Kamer van Koophandel, de Sur. Bank, den Openbaren gezondheidsdienst, het departement van Landbouw, en het gouvernement. Voorn. oudere schrijvers: Hartsinck (1770); Stedman (1796); Teenstra (1835); Van Sypestein (1854).

II. Geschiedenis.

A) Profaan. Volgens het verdrag van → Tordesillas, 1494, behoorde Suriname aan Spanje. Tot 1529 werd „de Wilde Kust" een of twee maal bevaren door de Spanjaarden, die het land waardeloos achtten. De

berichten der Andes-Indianen over een goudland (El-Dorado) in het Oosten waren oorzaak van vernieuwde Spaansche en Engelsche belangstelling (ca. 1600). Tijdens heel de 16e eeuw nam Holland deel aan de Spaansche vaart (zout en slaven; kaapvaart gedurende den 80-jarigen oorlog; handelsfactorij gevestigd te Paramaribo 1613, in de Corantijn 1614. Ondertusschen vestigden zich ook Franschen, Engelschen en Spaansche of Portugeesche uitgeweken Joden. Na 1648 ontwikkelde zich de strijd ter zee in de West, om den suikerhandel, den slavenhandel tusschen Frankrijk, Engeland en Holland (bijzonder Zeeland, waar Spaansche en Portugeesche Marranen gevestigd waren, die Spanje wilden blijven bestrijden). Zeeland bezat spoedig patroonskolonies in Demerara. In 1667 zond Zeeland in het geheim een vloot onder Abr. → Crijnsz., die Suriname op de Engelschen veroverde; het telde toen reeds 4 000 inw. en 500 plantages, waaronder 59 met suikermolens. Engeland bedong bij den vrede van Breda niet alleen den ruil van Suriname tegen Nieuw-Nederland, maar ook den vrijen uittocht van alle Engelschen in Suriname met al hun slaven. Zeeland verwierf alzoo een verarmde kolonie.

Na eenige twisten over de souvereiniteit werd de 2e West-Indische Comp. in 1682 eigenaar, en in 1683 deelde zij den eigendom met de stad Amsterdam en de familie van Sommelsdijck. Volgens octrooi aan de → West-Ind. Comp. beheerde deze „Sociëteit van Suriname" de kolonie onder souvereiniteit van de Staten-Generaal en bezorgde de justitie, religie, militie en politie, terwijl zij ook belast was met den aanvoer van slaven en provisie. Zij was eigenaar van den grond en ontving de opbrengsten der belastingen. De stad Amsterdam had de meeste macht over de kolonie, vooral nadat zij in 1770 het aandeel der familie van Sommelsdijck overnam. De West-Ind. Comp. was financieel niet in staat de kolonie en den slavenaanvoer voldoende te verzorgen, zoodat de slavenaanvoer werd overgelaten aan particuliere reederijen en „lorrendraaiers" (zie beneden, sub Slavernij). In 1795 kwam de kolonie aan den Staat. Gedurende de 18e eeuw was zij tot bloei geraakt door den slavenaanvoer en door de groote geldleeningen uit Holland (Negotiatiën), wier bedrag liep van 60 tot 80 millioen gld. Uitvoerwaarde naar Holland van 1750-1800 ruim 1 800 millioen gld. In 1799 verloor de Bat. Republiek Suriname aan de Engelschen; toen in 1816 Ned. de kolonie weer overnam scheen het of Suriname opnieuw de belangstelling van het moederland ging trekken, maar door de afschaffing van den Afrikaanschen slavenhandel in 1821 (sinds 1808 onder Engelsch bestuur al doorgevoerd) en de mislukking van het plan van Willem I, om de West tot centrum van den Amerikaanschen handel te maken, verdween de belangstelling. Nederland beging de fout, die tot heden doorwerkt, nl. de politiek van bezuiniging. En nu begon voorgoed het tijdperk der subsidies, die de kolonie deden leven, maar niet opleven. Na de emancipatie der slaven (1863) ging men niet spoedig en te karig over tot immigratie (regeerings-immigratiefonds 1870). Als uitzonderingen op het bezuinigingssysteem moet gewezen op de leeningen voor de bacovencultuur en voor het aanleggen van de spoorbaan. Ook deed de regeering goed werk door den immigranten voordeelige voorwaarden aan te bieden op de vestigingsplaatsen om hen voor de kolonie en voor den grooten landbouw te behouden. Dit laatste gelukte wel niet, maar zij vormen thans de kern van den groeienden kleinen landbouw.

Voorn. gouverneurs: van Sommelsdijck (1683-'88); Mauricius (1742-'51); Crommelin (1757-'68); Wichers (1784-'90) (onder wien de Kath. Missie werd toegelaten); Van den Bosch, commissaris-generaal (1828); Van Lansberge (1859-'67) (Suriname een autonoom gewest, door de invoering van het Regeeringsreglement van 1865); Van Sypesteyn (1873-'82); Lely (1902-'05); Staal (1916-'20); Rutgers (1928-'34) (voerde in 1929 de volledige onderwijsgelijkstelling door). Onder Kielstra (1934-) werd de nieuwe Sur. Staatsregeling ingevoerd (zie boven, sub I M: Bestuur).

Slavernij. De positie van den slaaf heette te berusten op een gewoonterecht, ten deele gegrond op het Romeinsche slavenrecht. In gunstige omstandigheden leefde hij als een lijfeigene, behoorend aan den grond; hij had een wettelijk recht op zijn zgn. kostgrond; kon feitelijk, hoewel niet rechtens, op beperkte wijze eigendom verwerven, erven en bij testament beschikken over zijn klein bezit. De slaaf kon zich vrijkoopen, hetgeen echter zelden geschiedde, en had recht op verzorging. Hij kon een gezin vormen en het was niet de gewoonte de gezinsleden gescheiden te verkoopen; naar Afrikaansche en ook koloniale zeden, had de slaaf gewoonlijk een bijvrouw, doch op de plantage had hij zijn gezin. Wettelijke huwelijken konden zij echter niet sluiten, want zij bezaten geen rechtspersoonlijkheid. In huiselijke of publiekrechtelijke gedingen konden zij niet getuigen of aanklagen, tenzij onderling. De materieele ellende der slaven is echter in de 19e-eeuwsche lit. overdreven. Zeker, hun lot was vaak wreed en hard; maar reeds uit puur eigenbelang verzorgde menig meester zijn „levend kapitaal" goed. Erger was de geestelijke ellende: verwaarloozing van intellectueele, moreele en religieuze beschaving.

Slavenhandel werd volgens zekere internationaal geldende regels gedreven door de W. Ind. Comp., de Sociëteit van Suriname (bedrijfszetel Vlissingen) en vooral, door particuliere reederijen en door smokkelaars („lorrendraaiers"). Men schat het totaal der in S. ingevoerde slaven op 300 000; prijzen voor volwassenen liepen op tot 800 en 1 000 gld. De verhouding van ingevoerde mannen en vrouwen was 2 op 1. Meestal was er een teveel aan slaven, zoodat men in den vervaltijd zich meermalen van de slaven ging ontdoen door manumissie, wat lang niet altijd een weldaad was: ze waren bezitloos, en dezen, vermeerderd met hen die bij de afschaffing der slavernij in 1863 werden vrijverklaard (totaal 33 621 of ca. 53 000 zielen), vormden een langdurige belemmering voor den opbouw van een zelfstandige maatschappij. Het Staatstoezicht tot 1873 diende onder strengen arbeidsdwang vooral als opleiding van het jongere geslacht tot geregelde loonarbeiders in den grooten landbouw, hetgeen mislukte.

L i t.: C. H. de Goeje, S. ontdekt (1934); J. R. Thomson, Overzicht v. d. gesch. v. S. (1902); H. T. Colenbrander, Koloniale Gesch. (1926); id., Willem I, Kon. der Ned. (2 dln. 1931-'35). Artikelen uit de Encycl. v. Ned. W. Ind. (1917) en De West-Ind. Gids (1919-'37).

B) Kerkelijk. a) Katholieke missie. Het octrooi aan de West-Ind. Comp. in 1682 bepaalde, op verlangen van de Classis en de Staten van Zeeland, dat Katholieken moesten worden geweerd uit het bestuur, geldelijk beheer en het leger. Toch werd de missie gevestigd in 1683, omdat de vrijzinnige gouverneur Van Sommelsdijck Franciscanen toeliet in de kolonie, waar al vroeg Kath. woonden, mede om zijn bankier, den Katholiek Van Hulten te Amsterdam, te believen. Reeds in 1686 waren de drie paters gestorven, waarna de

missie werd opgeheven. In 1785 werd zij, onder zeer beperkende voorwaarden heropend, maar tekort aan belangstelling bij de 700 Sur. Katholieken, alsmede antipathie van den gouverneur Frederici, en geldgebrek deden den laatsten priester in 1793 repatrieeren. De Kath. gouverneur Berranger stelde in 1803 de bestuursambten voor de Kath. open. Nieuwe pogingen tot heropening der missie mislukten, tot in 1817 haar eigenlijke grondleggers, de seculiere priesters Wennekers en Van der Horst, aankwamen. Onder veel verzet maakten zij zich onafhankelijk van den bemoeizieken, Protestantsch getinten kerkeraad en begonnen de slavenzending. Zij bezochten de melaatschen en hun actie voor godsdienstonderwijs en huwelijken voor slaven werd tevens een stoot tot de groote, van regeeringswege gesteunde opleving van de Herrnhutterzending onder de slaven. In 1832 werd bij Kon. Besl. de toelating der zending op plantages verplichtend gesteld, maar de Kath. priester kreeg slechts moeilijk toegang. Intusschen was de missie in 1825 een prefectuur geworden; in 1842 werd ze een vicariaat. Bij den dood van mgr. → Grooff, den alom geachten melaatschenvriend, in 1852, waren er 6 000 Kath., 2 staties en werden er 19 plantages bediend. Het plantagewerk breidde zich uit onder mgr. Schepers, vooral door den Eerbiedw. Petrus → Donders, wiens komst providentieel was in de jaren, toen de gunstige gezindheid van Willem II en de publieke actie voor de emancipatie der slaven aan Kerk en Missie ten goede kwamen. In **1863,** bij Schepers' dood, waren er **12 000** Kath. en 4 priesters. In 1856 kwamen de Zusters van Roosendaal in de missie, die in 1865 werd overgedragen aan de Redemptoristen. Mgr. Swinkels versterkte het godsd. leven van de snel uitgebreide Creolenkerk. De Indianenmissie, grootendeels door pater Donders, slaagde vrij spoedig. Mgr. Wulfingh verbeterde de melaatschenverpleging (St. → Gerardus-Majella-Stichting), waarvoor hij de Zusters van Tilburg, en het onderwijs, waarvoor hij de Fraters van Tilburg verwierf (1902). Onder mgr. v. Roosmalen (1912-) breidde de „schoolmissie" zich uit onder de Hindoestanen, de Boschnegermissie nam bevredigend toe en onder de Javanen werd het werk aangevangen. De Zusters van Oudenbosch kwamen deelnemen aan het onderwijs. Een aanvang werd gemaakt met de opleiding van een inlandschen clerus; een inlandsche Zustercongregatie gesticht (Dochters van Maria Onbevl. Ontv.). Voor de vrouwelijke jeugd is opgericht een Katholieke Jeugd-Vereeniging; voor de mannelijke de Jonge Wacht en een afdeeling Kath. Verkennerij. Buiten de bezwaren van geestelijken aard liggen de moeilijkheden der missie veelal op onderwijsterrein; zoo werd de bloei der Hindoemissie aanleiding tot een fellen schoolstrijd. Ook de zeer uitgebreide zieken- en armenzorg is een voortdurende financieele last.

In **1937** waren er **30 124** Katholieken, waaronder ca. 3 000 Indianen, 1 000 Boschnegers, 2 400 Hindoestanen, 150 Javanen; er waren 21 764 Communicanten en 14 120 Paschanten. Het aantal kerken en predikplaatsen bedroeg 58.

Kerk. personeel (in 1937)

Priesters C.ss.R.	36	Zusters v. Roosendaal	89
Broeders C.ss.R.	25	Zusters v. Oudenbosch	25
Fraters v. Tilburg	29	Inlandsche zusters (Dochters van M.O.O.)	19
Zusters v. Tilburg	69	Catechisten	34

Aantal scholen (in 1937)

Stadsscholen (w.o. 2 Mulo-sch. en 2 Ulo-sch.)	13
Districtsscholen	26
Boschlandscholen (voor Indianen en Boschnegers)	21

Het aantal leerlingen bedroeg 8 313, waaronder ca. 1 900 heidenen (Hindoes) en 380 Javanen. Bovendien 33 fröbelscholen met 2 257 leerlingen.

Pers: De Surinamer (2 ×); De Katholiek (1 ×).

Lit.: Bossers C.ss.R., Beknopte gesch. der Kath. Missie in Sur. (1884); Een halve eeuw in Sur. (1916); Abbenhuis, Het Apost. Vicariaat van Sur. (in Kol. Missie-Tijdschrift 1933 e.v.); Kronenburg C.ss.R., De eerbw. Dienaar Gods P. Donders (1925).

b) Hervormden en Lutherschen. Een slaaf was geen Staatsburger, kon dus geen lid van de Staatskerk zijn. Daarenboven belemmerde de vrees voor economisch nadeel en de apathie van het kol. bestuur in Holland elk succes van pogingen tot zending onder de slaven, door gouverneurs of Kerken ondernomen. De Herv. en Luth. gemeenten bestonden daarom vnl. uit gemanumitteerde Creolen en het ledental bleef nagenoeg constant. Voor het eerst treft men een Herv. dominee aan in 1668 in de gemeente van Paramaribo. In de 17e en 18e eeuw bestonden gemeenten i. d. Commewijne, Cottica en boven-Suriname. In 1783 werd de Waalsche gem. met de Herv. vereenigd.

De Luth. gem. werd eerst belet en belemmerd, als zijnde haar bestaan in strijd met het Octrooi; de opening der eerste Luth. kerk had plaats in 1747. De zending onder de slaven werd overgelaten aan de Herrnhuttergemeente. Rond 1830 begonnen Hervormden en Lutherschen ook eenige zending onder de slaven en in de stad.

In 1935 waren er 8 014 **Herv.** gem.leden; 3 predikplaatsen, 2 dominees. Arm- en weesvoogdij. Zondagschool. **Luth.** gem.leden: 3 011. De dominees worden op voordracht van het kiescollege door den gouv. benoemd. Zij zijn van vrijzinnige richting. Beide gem. leggen financieel verslag over aan den gouverneur. Beide zijn lid van de Prot. Lepra-Ver. (Nw. Bethesda: leprozerie).

c) De **Evang. Broedergem. of Herrnhuttergem.** ondernam vestigingspogingen in 1735 en 1754. Tot 1808 bestond de zending onder de Indianen aan de Corantijn; aan de Saramacca was zij al eerder opgeheven. De tersluiks begonnen stadsslavenzending kreeg meer vrijheid in 1765; in 1778 werd de eerste kerk gebouwd, waarbij het gouvernement grond schonk als begraafplaats. Ook de Boschnegerzending begon in 1765 aan de Boven-Suriname; de zware offers aan menschenlevens dwongen echter tot tijdelijke staking in 1813. De plantage-zending, begonnen in 1785, mislukte voorloopig; maar de godsd. opleving na de Fransche revolutie, alsook de actie der Kath. Missie in Sur. en Curaçao ten gunste der slaven kwamen de zendingspropaganda ten goede. De overheid begreep, vooral nu de slavenhandel was afgeschaft, dat ze moest streven naar een werkwillige slavenmacht en deze moest voorbereiden op de te verwachten emancipatie: ze steunde de oprichting der Maatsch. tot Bevordering der Slavenzending in 1828. Het aantal verzorgden klom van 1 200 in 1820 tot 27 940 in 1863. De Boschlandzending werd hervat in 1840; in 1890 werd zij overgelaten aan de Inlandsche helpers onder Europ. leiding. Aan Coppename en Saramacca zijn bijna alle Boschnegers gekerstend; aan de overige rivieren 10 à 25 %. De zending onder de Britsch-Indiërs dateert van 1878, de

Wat niet onder Su- te vinden is, zoeke men onder Soe-

Javanenzending van 1909. De gem. streeft naar zelfstandig bestaan als Sur. Volkskerk van Holl. karakter, waarin echter het oude Herrnhutterdoel, van levende gemeente te zijn, wordt behouden. Deze zelfstandigheid werd reeds grootendeels bereikt door de instelling van een Inlandsch-Europeesche synode (1911) en de omvorming van het Zeister Zendingshulpgenootschap tot een zelfstandig zendend genootschap (1927/28).

Zendelingen en helpers met echtgenooten (in 1935): 418, waarvan 40 buitenlanders. Predikplaatsen: 87. Gedoopten en catechumenen: 29 437. Avondmaalgangers: 5 898. Scholen: 47. Leerl.: 5 268. Theologische school: 42 leerlingen.

Lit.: H. G. Steinberg, Ons Suriname (1933); A. Schulze, 200 Jahre Brüdermission (2 dln. 1932); F. Staehelin, Die Mission der Brüdergemeinde in Sur. und Berbice (2 dl. z.j.); Ons Suriname, Orgaan v. h. Zend. Genootschap der Ev. Br. Gem. (= 96e jg. v. d. Berichten uit de heidenwereld).

Bijna al de in de literatuuropgave genoemde boeken zijn aanwezig op de bibliotheek van het Koloniaal-Instituut te Amsterdam. *Abbenhuis.*

Suriname-rivier, rivier in Suriname. De beide bronrivieren, Pikien- en Gran Rio, ontspringen op uitloopers van het Eilerts de Haan-gebergte; stroomt in N. richting, in den mond een vuurtoren, zes mijl buitengaats een lichtschip, het bovenstroomgebied gescheiden van dat der Saramacca door het Asch van Wijk-gebergte. Aan den bovenloop wonen Saramaccaner-Boschnegers, aan den benedenloop liggen het gouvernementsmelaatschengesticht Groot-Chatillon, Domburg, Paramaribo en vsch. plantages. Rechterzijrivieren: Marowijne- en Sarakreek (aan de laatste Aucaner-Boschnegers), Cassipora-, Surnau- en Pauluskreek met Indianen; linkerzijrivieren: Maréchals-, Siparipabo of Powakka-, Para- en Dominékreek. *fr. Virgilius.*

Surius, Laurentius, Kartuizer, historicus en geestelijk schrijver. * Ca. 1523 te Lübeck, † 23 Mei 1578 te Keulen. Na aan de univ. te Keulen te hebben gestudeerd, trad hij in 1540 als monnik in het toenmaals zeer bloeiende Kartuizerklooster aldaar. Door zijn levens der heiligen was hij een voorlooper der Bollandisten. Door zijn gedrukte Lat. vertalingen, o.a. van Ruusbroec's werken, verbreidde hij deze tot ver in den vreemde. *Scholtens.*

Lit.: L. le Vasseur, Ephemerides Ord. Cartus.; J. Greven, Die Kölner Kartause; Ons Geestelijk Erf.

Surlet de Chokier, Erasme Louis, baron, Belg. staatsman. * 27 Nov. 1769 te Luik, † 7 Aug. 1839 te Gingelom. Vervulde vsch. administratieve ambten tijdens de Fransche overheersching; werd door koning Willem tot lid der Tweede Kamer gekozen, kreeg wegens een gerezen geschil ontslag, maar werd afgevaardigd door Limburg; had in 1828-'30 mede de leiding der oppositie; werd afgevaardigd naar Den Haag, waar hij zich uitsprak voor de bestuurlijke scheiding. Maakte deel uit van het Belgisch Nationaal Congres, werd tot president er van verkozen en fungeerde gedurende een paar maanden als regent. Deze taak was hem te zwaar en hij trok zich dan ook uit het politieke leven terug. *Uytterhoeven.*



E. L. Surlet de Chokier.

Surnau-kreek, rechterzijrivier van de Suriname-rivier in Suriname, die tegenover Domburg uitmondt. Aan deze kreek een Indianen-nederzetting met Kath. kerk en school.

Surplus (banktechnisch) is de meerwaarde, welke een onderpand moet hebben boven het daarop ter leen verstrekte bedrag. → Beleening; Prolongatie; Suppleeren.

Surrealisme, een in Frankrijk ontstane richting in het kunstleven, vooral in literatuur, beeldende kunst en film, beoogend om niet anders te scheppen dan door een psychisch automatisme. De naam is ontleend aan Apollinaire. De richting volgde op het Dadaïsme. Leiders: Tristan Tzara en André Breton. Verdere bekende deelhebbers waren o.m. Louis Aragon, Philippe Soupault, Max Ernst, René Crevel, Eduard Ribémont-Dessaignes, Artaud, Desnos, Navelle, Péret, Salvador Dali, tijdelijk ook Picasso en Cocteau. Als klassieke voorbeelden, surréalisten-avant-la-lettre, gelden Ritter, Von Arnim, De Lautréamont en Rimbaud. Breton acht de ontwikkeling van de surrealistische beweging aangevangen in 1919, met de publicatie zijner in samenwerking met Soupault geschreven „Les Champs Magnétiques”. Hij onderscheidt een zuiver intuïtief tijdperk en een redeneerend tijdperk. In het eerste overheerschte de gedachte van het S. den eigenlijken inhoud, alles was er op gericht zich in non-conformisme te bevrijden van alle aesthetische en moreele vooroordeelen. In het tweede, in 1925 begonnen, werd het publieke protest noodzakelijk. Het psychisch automatisme van het S. probeert uit te drukken, hetzij mondeling, hetzij schriftelijk of in beelden, de werkelijke werkzaamheid der gedachte, een dictee der gedachte, zonder contrôle van de rede. Een onderdompeling dus in het onderbewuste. Het ligt voor de hand, dat bij het noteeren dezer opwellingen vaak een abjecte erotische atmosfeer aan den dag treedt. De tentoonstellingen der Surréalisten te Parijs, waarbij de zonderlingste combinaties van voorwerpen werden vertoond, wekten veel sensatie. Men leert hun streven o.m. kennen uit de manifesten, die zij uitgaven. Na 1930 zijn verscheidene Surréalisten actief communist geworden. In de schilderkunst hebben Pablo Picasso en Salvador Dali de beste surrealistische prestaties geleverd. Bekende geschriften o.m.: Traité du Style van Aragon en Nadja van Breton. *Engelman.*

Surrey, Eng. graafschap (XII 512 nr. 15), ten Z. van de Theems, gedeeltelijk vruchtbaar akker- en weideland, gedeeltelijk heide op de krijthellingen van de North Downs. Opp. 1 869 km², ca. 1 180 000 inw. Hoofdstad Guildford.

Surrey, Henry Howard, graaf van, Eng. dichter. * 1518(?) te Kenning Hall, † 21 Jan. 1547 te Londen. Behoorde tot de hoogste adellijke kringen van Engeland. Verbleef eenigen tijd aan het Fransche hof, was „earl marshall” bij het proces tegen Anne Boleyn en lord Rockford, werd in 1537 bij een vechtpartij aan het hof gearresteerd en eenigen tijd in Windsor vastgehouden. Daar begon hij de poezie te beoefenen. In 1539 terug aan het hof. In 1544 te zamen met zijn vader gevangen gezet onder valsche beschul-

diging van samenzwering tegen den koning, en in 1547 onthoofd. Evenals Wyart was hij een navolger van de Ital. metriek; met dezen schreef hij de eerste sonnetten in het Engelsch, vnl. in: „Songs and Sonnets written bij Lorde Henry Howard . . . and other (1557).

S.'s voornaamste beteekenis is gelegen in het feit, dat hij in zijn Aeneas-vertaling: „Certain Bokes of Vergiles Aeneis turned into English meter" (1557) het blanke vers in de Eng. letteren introduceerde.

U i t g. : voll. werken, d. G. F. Nott (2 dln. 1815-'16). — L i t. : O. Fest, Ueber Surreys Virgilübersetzung (1903).

Surrogaat (Lat.: surrogatum, < surrogare = iemand in de plaats van een ander laten verkiezen), vervangingsstof, die zooveel mogelijk dezelfde eigenschappen bezit als de stof, die ze vervangt. Vele s. zijn van minderwaardige hoedanigheid, wat betreft de duurzaamheid, de kwaliteit of beide. Dikwijls neemt men noodgedwongen zijn toevlucht tot s., bijv. in tijden van oorlog of groote schaarschte. Als de nood voorbij is, verdwijnen die s. weer. Sommige s. weten zich echter te handhaven, vooral indien er voortdurend tekort aan bepaalde industrieele en agrarische grondstoffen of voedings- en genotmiddelen bestaat of wel deze te duur zijn. In vsch. landen is thans een streven merkbaar naar → autarkie, waarbij men allerlei s. uit binnenlandsche grondstoffen tracht te bereiden. Door den vooruitgang van techniek en chemie wordt het aantal s. voortdurend uitgebreid. Men slaagt er dikwijls in producten met dezelfde, andere en soms ook met betere eigenschappen dan de oorspr. stoffen te vervaardigen. Tal van synthetische producten behooren tot de s.

Voorbeelden van s.: tijdens het continentale stelsel werd het minderwaardig product cichorei i. p. v. koffie gebruikt, dat s. heeft zich tot op heden gehandhaafd; bietsuiker is een gelijkwaardig product voor rietsuiker geworden; saccharine is een minderwaardige zoetstof zonder voedingswaarde; goedkoop houtpapier wordt gebruikt i. p. v. papier uit lompen bereid; aniline vervangt plantaardige en dierlijke kleurstoffen; er bestaat kunstzijde, -wol, -rubber (bijv. buna), -hars (bijv. bakeliet) en kunstmest. Aluminium wordt als electrisch geleidingsmateriaal i. p. v. koper gebruikt. *Snel.*

Surséance van betaling of uitstel van betaling (N e d. r e c h t) kan worden aangevraagd door den schuldenaar, die voorziet, dat hij met het betalen van zijn opeischbare schulden niet zal kunnen voortgaan; de rechtbank zal dadelijk de s. voorloopig verleenen en een of meer → bewindvoerders benoemen, zonder wie de schuldenaar onbevoegd is eenige daad van beheer of beschikking betreffende den boedel te verrichten. Gedurende de s. kan de schuldenaar niet tot de voldoening van schulden (eenige uitgezonderd) worden genoodzaakt en evenmin worden failliet verklaard. De rechtbank kan definitief surséance verleenen of een afloopende s. verlengen, telkens ten hoogste voor $1^1/_2$ jaar, tenzij zich daartegen verklaren houders van meer dan $^1/_4$ van het bedrag der ter vergadering vertegenwoordigde vorderingen of meer dan $^1/_3$ der houders van zoodanige vorderingen; het vooruitzicht moet bestaan, dat de schuldenaar na verloop van tijd zijn schuldeischers zal kunnen bevredigen. Bij of na het verzoek tot s. kan een akkoord worden aangeboden (→ Homologatie). *Petit.*

B e l g. f a i l l i s s e m e n t s r e c h t. De s. is in België meer bekend onder den naam „u i t s t e l v a n b e t a l i n g". Deze wordt slechts toegestaan aan den koopman, die, ten gevolge van buitengewone en onvoorziene voorvallen, genoodzaakt is zijn betalingen tijdelijk te staken, maar die volgens zijn behoorlijk nageziene balans genoegzame goederen of middelen heeft om al zijn schuldeischers in hoofdsom en interesten te voldoen.

Aanvraag tot s. moet gelijktijdig gericht worden tot de rechtbank van koophandel en tot het Hof van Beroep van het rechtsgebied. De voorzitter van de rechtbank roept de schuldeischers bijeen en duidt deskundigen aan om den toestand van den aanvrager te onderzoeken. De rechter-commissaris brengt verslag uit ter rechtbank, in bijzijn van de schuldeischers, die hun aanmerkingen kunnen maken. Van alles wordt proces-verbaal opgemaakt met advies van de rechtbank. Heel de zaak wordt alsdan overgedragen aan den procureur-generaal van het Hof van Beroep.

Geen uitstel kan worden toegestaan dan wanneer de baten volstaan om de lasten te dekken, tenzij indien de meerderheid der schuldeischers, die door hun schuldvorderingen $^3/_4$ van al de verschuldigde bedragen vertegenwoordigen, uitdrukkelijk tot het verzoek zijn toegetreden.

In beginsel mag de s. geen 12 maanden te boven gaan. Tijdens den duur der s. mogen geen middelen van tenuitvoerlegging tegen den persoon of de goederen van den schuldenaar aangewend worden (Wetb. v. Kooph. art. 593 vlg.). *Rondou.*

Surtaxe noemt men den tarieftoeslag, welke dient om bepaalde nationale belangen te beschermen. Men onderscheidt: 1° s u r t a x e d' e n t r e p ô t, d.i.: een toeslag op die waren, die niet rechtstreeks uit een buiten-Europeesch land worden ingevoerd, maar indirect, nl. via een niet-nationale haven; 2° s u r t a x e d' o r i g i n e, d.i. een toeslag op bepaalde Europeesche producten, die uit andere dan het land van oorsprong worden ingevoerd; 3° s u r t a x e d e p a v i l l o n d.i. een toeslag op waren, die op buitenlandsche schepen in een nationale haven worden ingevoerd. Behalve de sub 3° genoemde surtaxe, die vóór de invoering van het vrijhandelsysteem in meerdere landen werd geheven, vinden de beide eerste surtaxes thans voornamelijk in Frankrijk toepassing.

Surtees Society, uitgeversfirma (gesticht in 1840), die oude documenten uitgeeft Engeland betreffende, waaronder vsch. uiterst belangrijke liturgische.

Susa (a n t. g e o g r.), hoofdstad van het Perzisch Rijk sedert de overheersching der Achemenieden (→ Achemenes), door Darius I met paleis en burcht voorzien, en in de Oudheid om de stadsmuren en den Artemis-tempel bekend.

Susak, havenstad in Joego-Slavië nabij de Ital. grens (XIV 625 B2), ca. 16 000 inw. (1930), spoorlijnen naar Agram en Fiume, uitvoer van hout en graan. Vóór 1924 Slavische voorstad van Fiume, in dat jaar bij verdrag van Rome aan Joego-Slavië afgestaan, terwijl Fiume Italiaansch bleef. *Hoek.*

Susanna, 1° vrouw van Joakim, een rijken Israëliet. Door twee oude rechters valsch beschuldigd van ontucht, werd zij door Daniël verdedigd en bevrijd (Dan.13).

In de C h r i s t e l. s y m b o l i e k wordt de Kerk verzinnebeeld door de voorstelling van S. als lam temidden van twee wolven (Catacombe van Praetextatus te Rome). Een cyclus van S. bevindt zich in de Cappella greca (Catacombe van Priscilla, Rome; begin

2e e.); ook in de miniatuurkunst veelvuldig behandeld. Sedert de 17e e. komt de voorstelling van S. en de beide ouden veelvuldiger voor (S. Croce, Kerk van S. Susanna te Rome; Rembrandt) en S. in het bad (Rubens, Rembrandt); beroemd is het beeld van S. door Duquesnoy (Rome).

L i t.: K. Künstle, Ikonogr. der christl. Kunst (302-303); A. Michel, Hist. de l'art (register 249); Mâle, L'art relig. après le Conc. de Trente (144). *p. Gerlachus.*

2° Een der vrouwen, die Christus dienden en ondersteunden (Lc.8.3).

3° Martelares. Zie → Tiburtius en Susanna.

Susato, T i e l m a n of de Susato (van Soest?), Belgisch muziekdrukker en componist. * Waarsch. eind 15e e. in het Rijnland, † kort na 1561 te Antwerpen. Omstr. 1529 vestigde hij zich te Antwerpen, was van 1531-'49 onder de stadsspeellieden opgenomen en oefende tevens van 1542-'61 het beroep van muziekdrukker uit. S. liet talrijke muziekboeken van vsch. befaamde of minder befaamde meesters van zijn tijd verschijnen, waaronder ook drie werken van hem zelf.

W e r k e n: 1er en 3e livre de chansons à deux et trois parties (1543); Het derde musyck boexken (1551, instrumentale dansen). Bovendien, in verschillende gedrukte verzamelingen verspreid: talrijke kerkelijke (missen en motetten) en wereldlijke werken (Fransche en Ned. polyphonische liederen), waarvan P. Bergmans een volledige lijst geeft in zijn artikel Susato van de Biogr. Nation. de Belgique (1926-'27). *V. d. Borren.*

Susceptibiliteit. Magnetische s. is het quotiënt van de magnetisatie I (→ Magnetisme) en de veldsterkte H. Dus $\chi = I/H$. Voor vacuum is $\chi = 0$. Bij diamagnetische stoffen is χ klein negatief (orde van grootte 10^{-6} tot 10^{-4}); bij paramagnetische stoffen is χ klein positief (orde van grootte bij kamertemp. 10^{-4}; sterk afhankelijk van de temperatuur), terwijl χ bij de ferromagnetische stoffen groot positief is (tot de orde van grootte 10^4) en sterk afhangt van de veldsterkte (zie ook → Permeabiliteit). *Elenbaas.*

Susiana, belangrijke provincie van het Perzisch rijk, waarvan Susa het eenige centrum uitmaakte. S., begrensd door Medië, Babylonië en de Perzische Golf, was een vruchtbare laagvlakte met rijken graan- en wijnoogst.

Suso (of: S e u s e) H e i n r i c h, Zalige, Dominicaan, mysticus. * 21 Maart 1295 waarsch. te Konstanz, † 25 Jan. 1366 te Ulm.



Heinrich Suso. Houtsnede uit ca. 1470.

Persoon. Hij noemde zich Seuse, naar zijn moeder, die grooten invloed op hem uitoefende. Op 13-jarigen leeftijd kwam hij in het Dominicanenklooster te Konstanz, waar hij als jongeling van 18 jaar een verschijning kreeg, die een keerpunt in zijn leven beteekende. De Eeuwige Wijsheid verscheen hem, zich beklagend uit de kloosters te zijn verdreven. S. wijdde zich toen aan de Zoete Wijsheid toe en leefde met haar als „Dienaar" en als „frater Amandus". Uit liefde tot haar legde hij zich tot aan zijn 40e jaar de strengste boetplegingen op. In zijn Vita nova doet hij een levensbiecht. Visioenen en extasen werden zijn deel. Hij studeerde in Keulen, werd en bleef sindsdien leerling van → Eckehart. In 1327 in Konstanz lector in zijn klooster. Vanaf 1335 bezocht hij de vrouwenkloosters zijner Orde langs den Rijn en de Nederlanden en leidde velen op den weg der beschouwing. Intusschen had hij zelf veel „den nacht des geestes", lichamelijk en geestelijk lijden, laster, versmading te verduren. In 1348 werd hij op lasterlijke aantijgingen naar Ulm verplaatst, waar later zijn onschuld bleek.

S. is wel de meest aantrekkelijke der Duitsche mystici. Zijn mystiek sluit zich aan bij Eckehart, maar wacht zich voor diens pantheïstische terminologie. Volgens S. is het doel der mystiek: „entbildet werden von der Kreatur, gebildet werden mit Christus und überbildet in der Gottheit". Op 16 April 1831 is S. zalig verklaard. Feestdag 2 Maart of 28 Jan. In Ulm werd in 1928 een Susokerk gebouwd.

Werken. In het zgn. E x e m p l a r heeft S. zelf ca. 1362 zijn voornaamste geschriften verzameld. Het bevat o.a. een levensbeschrijving, een 30-tal brieven, enkele preeken, het zgn. M i n n e b ü c h l e i n, het B ü c h l e i n d e r W a h r h e i t (waarin Eckehart verdedigd en een verklaring van diens leer gegeven wordt, terwijl de Broeders van den Vrijen Geest worden bestreden) en het B ü c h l e i n d e r e w i g e n W e i s h e i t. Daarnaast zijn van hem bekend de H o n d e r d A r t i k e l e n, korte aanroepingen, die in de mystieke literatuur der M.E., ook de Middelnederlandsche, zeer verspreid zijn, en de V i t a N o v a (zie boven). Zijn hoofdwerk is wel het H o r o l o g i u m a e t e r n a e S a p i e n t i a e, een omwerking en uitbreiding van het Büchlein der ewigen Weisheit, in het Mnl. vertaald als Orloy der ewighen Wijsheit door iemand, wiens temperament meer dat van den volksredenaar dan van den stillen denker was, waardoor hij bij uiterlijke beschrijvingen en bij passages van sterkeren gevoelstoon zijn origineel wel eens overtreft.

Uitgezonderd het Horologium (en de Vita Nova?) zijn al zijn geschriften in de landstaal geschreven.

L i t.: Eerste uitg. zijner brieven in 1482 te Augsburg, critische bewerking d. Bihlmeyer (1907); Hornstein, Les grands mystiques du XIVe siècle Eckart, Tauler, S. (1922); De Man, H. Seuse en de Moderne Devoten (in: Ned. Arch. v. Kerkgesch., N. S. dl. XIX 1926, en XX 1927); Meyboom, S. 's hondert articulen in Nederland (1885); De Vooys, S. 's bekeering medegedeeld naar een hs. te Parijs (in: Middelned. Legenden en Exempelen, blz. 325); A. G. M. v. d. Wijnpersse, De Dietsche vertaling van S. 's Horologium (Studie over de vertaling en verspreiding, en tekst; 2 dln. 1926, 1928); R. Zeller, Le bienheureux Henri S. (1929). *Feugen.*

Suspect, verdachte; tijdens het Fransche S c h r i k b e w i n d: al wie niet instemde met het Jacobijnenbewind. De wet op de S. (17 Sept. 1793, van Merlin de Douai) gelastte hun gevangenneming en heet met recht de grondslag van de Terreur. Bij den val van Robespierre zaten nog ca. 90 000 suspecten gevangen. *V. Claassen.*

Suspensie, 1° k e r k e l i j k e s t r a f, uitsluitend voor geestelijken (enkelen of in corps), schorsing van bevoegdheid. Kan zijn: van het ambt, van het → beneficie of van beide tegelijk. Kan worden opgelegd door de wet of door den rechter. Kan tijdelijk

of blijvend zijn of zonder bepaling van tijd (in het laatste geval is het een → censuur). Wie zonder meer in zijn ambt geschorst wordt, mag geen enkele rechtshandeling stellen aan dat ambt verbonden (hetzij van de wijdingsmacht, hetzij van de rechtsmacht, hetzij van administratie). Er zijn verder nog negen vsch. soorten van s., al naar gelang men in het een of ander deel zijner bevoegdheid geschorst wordt. Vgl. C.I.C. can. 2155 § 2, 2278-2285. *Drehmanns.*

2° In de p a l a e o g r a p h i e een bepaalde wijze van afkorten (→ Abbreviatie), nl. door afbreken van het woord, zoodat een deel van het woordbegin geschreven en het slot weggelaten wordt. In plaats van het weggelaten deel wordt meestal een punt gezet. De s. was langen tijd de eenige manier van afkorten, althans bij de Romeinen. Voorbeelden: ap̄ of ap. = apud; vōb of vob. = vobis. *Lampen.*

Suspensoir (g e n e e s k.) is een verband, bestaande uit een buidel, waarin het scrotum (de balzak) wordt opgenomen en steun ondervindt. Deze buidel wordt door middel van een band om het middel en twee tusschen de beenen naar achteren verloopende smallere bandjes bevestigd.

Suspensor, → Embryo (kol. 161).

Susquehanna-Indianen, stam der → Indianen van N. Amerika, Noord-Oostergebied; in den staat Pennsylvania.

Susquehanna River, rivier in de Ver. Staten van N. Amerika. Haar bronrivieren ontspringen ten W. van de Alleghanies. Zij stroomt, onafhankelijk van het tegenwoordig reliëf, dwars door het gebergte heen gedeeltelijk in een zgn. doorbraaksdal (de „Watergap" van Harrisburg). De S. mondt uit in het N. deel van de Cheasepeake Bay.

Sussex, Eng. graafschap (XII 512 nr. 16 en 17), in het Zuiden grenzend aan het Kanaal, grootendeels uit krijtgesteente bestaand. Opp. 3 777 km², ca. 778 000 inw. Hoofdstad Lewes. In het N.O. vruchtbare bodem met akkerbouw en veeteelt (Vale of Sussex), in het Z. de heuvels van de South Downs met beroemde schapenteelt. Langs de kust beroemde badplaatsen, waarvan Brighton, Hastings en Eastbourne de voornaamste zijn; in het O. de → Cinque Ports. *G. de Vries.*

Sussex (= Zuid-Saksen) was reeds bewoond in Palaeolithischen tijd en door de Romeinen gekoloniseerd. De → Angelsaksen onder Ella stichtten er een koninkrijk (477), dat tot de zgn. → Heptarchie behoorde. Hoofdstad was Chichester, zoo geheeten naar den tweeden koning Cissa. Omstr. 690 kwam S. onder bestuur van den koning van Wessex (= West-Saksen); na de verovering van Eng. door de Normandiërs werd het een county van het Eng. koninkrijk. *Gorris.*

Sussexhoen, een Engelsch vleeschhoenderras, verwant met het → Dorkinghoen; is een betere winterlegster, maar meer broedsch; legt vrij groote gele tot bruingeelgekleurde eieren; bezit witte pooten, een enkelvoudigen vrij goed ontwikkelden kam; roode ooren; is driekleurig of gespikkeld: hermelijn, rood, geelbruin (buff) en bruin (patrijs). *Verheij.*

Sustentatie (< Lat. sustentare = in spanning houden), een stijlfiguur, waardoor een redenaar zijn gehoor een wijl in spanning houdt, bijv. door het plotseling onderbreken van een zin, om dan plotseling met iets onverwachts voor den dag te komen.

Susteren, gem. in de Ned. prov. Limburg (XVI 448 C4), 7 km ten N. van Sittard, grenzend aan Duitschland; doorsneden door de Geleen, de Roode beek en de Vloedbeek; omvat het dorp S. en de gehuchten Dieteren, Baakhoven, en Gebroek. Opp. 1 735 ha, zandgrond en beekbezinking; op 1 Jan. 1937: 4 209 inw. (bijna 98 % Kath.). Landbouw en veeteelt; 200 mijnwerkers en 120 man spoorwegpersoneel (rangeerterrein voor kolentreinen); steen- en pannenfabrieken. S. heeft een monumentale Romaansche kerk uit de 9e eeuw met heiligdommen (zie afb. 3 op de pl. t/o kol. 384 in dl. XVIII). Zevenjaarlijksche heiligdomsvaart. Parochie S. en rectoraat Mariaveld (Lazaristen). *Jongen.*

Geschiedenis. S. is het oude S u e s t r a, **abdij,** gesticht door St. Willebrord, door Pepijn van Herstal met immuniteit begiftigd. In 882 werd zij door de Noormannen verwoest. In de 9e eeuw was de abdij in een vrouwenabdij veranderd. Siginand, kunstenaar der abdij Prüm, genoot een tijd lang de abbatiale waardigheid van S. Nabij S. werd 1 Aug. 900 Swentibold, koning van Neder-Lotharingen, verslagen en gedood; hij werd in de abdijkerk begraven. Benedicta, Caecilia en Relindis, drie dochters van Swentibold, waren kloosterzuster te S. en de beide eersten achtereenvolgens oversten. Zij waren opgeleid in den kloosterlijken staat door de H. Amalberga. Van deze heilige vrouwen en van Swentibold alsook van de H. Odegondis, misschien de echtgenoote van Swentibold, worden de relieken nog te S. vereerd, vooral tijdens de zevenjaarlijksche Heiligdomsvaart. S. werd een stift voor adellijke dames, die minstens acht, later zestien kwartieren moesten hebben. Niet altijd was de tucht voorbeeldig. In de 16e eeuw waren er tien stiftdames, later slechts zeven. Het stift is opgeheven in den Franschen tijd. De abdijkerk (Romaansche stijl) is thans parochiekerk. De oude Gotieke parochiekerk was in 1789 door brand verwoest en niet meer herbouwd. *Thewissen.*

L i t.: Jos. Coenen, De drie Munsters van de Maasgouw, Susteren (in: Publ. du Limbourg LVII, blz. 20).

Sustermans, J u s t u s of J o o s t, portretschilder. * 1597 te Antwerpen, † 1681 te Florence. Leerling van W. de Vos en Frans Pourbus jr.; in 1620 naar Florence, waar hij hofschilder werd. Zijn portretten hebben een voornamen stijl en veel distinctie; psychologisch gaan zij niet diep, daarentegen is de stofuitdrukking er voortreffelijk in.

L i t.: v. Wurzbach, Nied. Künstlerlex. *Schretlen.*

Sustine et abstine, verdraag en verzaak, zinspreuk van de → Stoa. Verdraag het ongeluk en de lasten van het leven, verzaak de begeerten en de hartstochten in uzelf.

Süszmayer, F r a n z X a v e r, componist. * 1766 te Schwanenstadt (Opper-Oostenrijk), † 16 Sept. 1803 te Weenen. Kapelmeester. Leerling van Mozart. Voltooide diens Requiem (naar vaststaat, vanaf de Sanctus), instrumenteerde eenige aria's en schreef seccorecitatieven voor Mozart's opera Titus. Componeerde opera's.

L i t.: Sievers, Mozart und S. (1829). *Piscaer.*

Sutherlandshire, graafschap in N.W. Schotland (XII 512 nr. 85). Opp. 5 253 km², ca. 180 000 inw. Onvruchtbaar, dun bevolkt bergland met talrijke langgerekte meren, aan de kust eenige akkerbouw en veeteelt. Hoofdstad Dornoch.

Sutrachi (ook: Sudergo, Stavria), Frankische gouw ten Z. van Westergo, met Staveren als hoofdplaats; gedeeltelijk door de Zuiderzee verzwolgen.

Suttner, B e r t h a v o n, geb. gravin Kinsky, ijverig strijdster voor het pacifisme. * 9 Juni 1843 te Praag, † 21 Juni 1914 te Weenen. Verkreeg den Nobelprijs voor den vrede in 1905.

Wat niet onder Su- te vinden is, zoeke men onder Soe-

Werken: Die Waffen nieder (1889; in vele talen vertaald); Der Krieg und seine Bekämpfung (1904); Memoiren (1909). *v. Son.*

Sutura (Lat., = naad), **1°** in de anatomie de benaming van de naadverbinding tusschen twee beenderen, bijv. in het schedeldak.

2° (Geol.) → Sutuurlijn.

Sutuurlijn, 1° (geol.), de gegolfde lijn, die aan den buitenwand van een ammoniet (→ Ammonoidea) zichtbaar is en die de plaats aangeeft, waar de segmenten, waaruit de schaal is opgebouwd, aan elkaar grenzen. Bij de oudste ammonoidea is de s. zeer eenvoudig, tijdens de verdere ontwikkeling van deze diergroep neemt de s. steeds ingewikkelder vormen aan. Zie afb. 7 op de pl. t/o kol. 184 in dl. II.

2° (Anatomie) → Sutura.

Suum cuique (Lat., = ieder het zijne). Toegeschreven aan Cato Sr. Cicero maakte het woord gevleugeld (De Leg. 1, 6, 19; De Nat. deorum 3, 15, 38; De off. 1, 5, 15); het komt voor als rechtsregel van Ulpianus (Corp. iur. civ. 1. 1. 10). Devies van Frederik I van Pruisen; sinds 17 Jan. 1701 devies van de Orde van den Zwarten Adelaar en van Pruisen. *C. Brouwer.*

Suvern, Johann Wilhelm, Klass. philoloog. * 3 Jan. 1775 te Lemgo, † 2 Oct. 1829 te Berlijn. Als leider van het dept. van Onderwijs maakte S. zich zeer verdienstelijk voor het gymn. onderwijs in Pruisen; hij legde den grondslag voor een zelfstandigen leeraarsstand, los van de theologen, en werkte in den geest van Pestalozzi. *Zr. Agnes.*

Lit.: Allg. Deutsche Biogr. (XXXVII, 206-245).

Suwalki, stad in Polen (XX 64 E1) in de prov. Bialystok. Ca. 23 000 inw. (voor de helft Joden). Leder- en kantindustrie. Graan- en veehandel. In 1914 en '15 vormde S. een belangrijk steunpunt voor het Duitsche leger. S. is thans Poolsche garnizoensplaats. *v. Son.*

Suxy, Belg. gem. in de prov. Luxemburg (XVI 736 C3). Ruim 600 inw.; opp. 2 790 ha. Rotsgrond, landbouw, bosschen.

Suyderhoef, Jonas, graveur. * Ca. 1613, † 1686 te Haarlem. Vooral zijn gravures naar werken (o.a. portretten) van groote meesters zijn zeer verdienstelijk.

Lit.: v. Wurzbach, Nied. Künstlerlex.

Suys, Arnoldus Adrianus, grondvester van de → Heilig-Landstichting. * 23 Dec. 1870 te Den Bosch. Priester gewijd in 1896. Achtereenvolgens prefect van het klein-seminarie te St. Michielsgestel, kapelaan te Waalwijk, rector van „Dekkerswald”, pastoor van De Meerwijk en sinds 1915 vicaris van de Heilig-Landstichting. *de Haas.*

Suyskens, Constantinus, Jezuïet, Bollandist. * 20 Aug. 1714 te Den Bosch, † 28 Juni 1771 te Antwerpen. Sinds 1745 medewerker der Acta Sanctorum. Hij stelde een uitvoerigen index samen op de verschenen dln. der Acta Sanctorum.

Lit.: Acta S. S. (October IV; biogr. met portret); Sommervogel, Bibl. de la Comp. de Jésus (VII, 1723); Nw. Ned. Biogr. Wbk. (II, 1396). *v. Hoeck.*

Sv..., zie ook → Sw...

Svalbard, Noorsche naam voor → Spitsbergen.

Svalöf, stadje in Zuid-Zweden, waar in 1886 de Zuid-Zweedsche vereeniging voor het veredelen van cultuurgewassen werd opgericht. De tegenwoordige directeur van het Instituut voor Plantenveredeling te S. is → Nilsson-Ehle.

Svartis, plateau in Noorwegen (XVIII 704 C2), 55 km lang, 16 km breed, 1 200 m hoog met eenige hoogere toppen. Geheel met ijs bedekt.

Sveaborg, Zweedsche naam voor → Suomenlinna.

Svealand, midden Zweden (XVIII 704 C/D 3-4), met Götaland in het Z. de oorsprong van den Zweedschen staat; opp. 86 250 km²; 1 970 000 bew. Omvat de landschappen: Södermanland, Uppland, Västmanland, Närke, Värmland en Dalarne. *fr. Stanislaus.*

Svedberg, Theodor, Zweedsch chemicus. * 30 Aug. 1884 te Balbo. Sinds 1912 prof. in de chemie te Upsala. Hij verkreeg in 1926 den Nobelprijs voor chemie voor zijn uitmuntende onderzoekingen op het terrein der colloïdchemie.

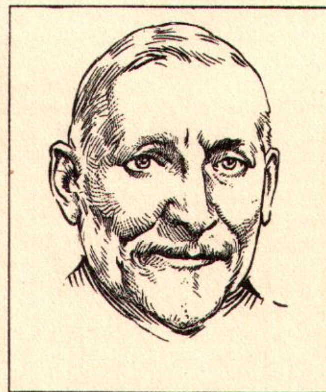
Svendborg, 1° Deensche provincie, het Z. deel van Funen; opp. 1 670 km², ca. 146 000 inw.

2° Hoofdstad van 1°, havenstad aan de Z. kust (VIII 688 D3); ca. 19 000 inw. Scheepsbouw, zagerijen, machinefabrieken.

Svendsen, Johann, componist. * 30 Sept. 1870 te Oslo, † 14 Juni 1911 te Kopenhagen. Ontving zijn opleiding in Duitschland. Met → Grieg en → Sinding behoort hij tot de beste laat-romantische Noorsche componisten. *Koole.*

Voorn. werken: 2 symphonieën, Noorsch kunstenaarscarnaval; Romeo en Julia, concerten en kleine werken voor viool (romance) en violoncel, kamermuziek.

Svensson, Jón (Nonni) Stefan, Jezuïet, schrijver van jeugdverhalen en conferencier. * 16 Nov. 1857 te Mödruvellir op IJsland. Met zijn broer Arman (Manni) naar een Fransch Jezuïetencollege gezonden, waar zij tot het Katholicisme overgingen, werden zij de eerste Kath. IJslanders sinds de Hervorming. In 1878 traden beiden in de Duitsche provincie van de Sociëteit van Jesus. Jón werd in 1890 priester gewijd, was leeraar in het Jezuïetencollege te Ordrupshöj (Denemarken) en schreef sinds 1900 tal van frissche jeugdherinneringen in novelle-vorm, en gezonde volkslectuur.



Jón Svensson.

Voorn. werken: Nonni (71e duizendtal in 1934; bevat zijn eigen geschiedenis); Sonnentage (20 1926; Nonni's jeugdjaren op IJsland); Nonni und Manni (1914; over hem zelf en zijn broer); Aus Island (1918); Die Stadt am Meer (30e duizendtal in 1928); Auf Skipalón, Neue Islandgeschichten Nonnis (21e duizendtal in 1929); Die Feuerinsel am Nordmeer (1933); Guido der kleine Bote Gottes (1934); Wie Nonni das Glück fand (1934). Al deze en verscheidene andere van zijn werken zijn in vsch. talen vertaald. *Gorris.*

Sverdrup, Otto, Noorsch Poolreiziger. * 31 Oct. 1854 te Bindal, † 26 Nov. 1930 te Oslo. Van 1888-1889 begeleidde hij Nansen op diens Groenland-expeditie en van 1893-'96 nam hij deel aan den tocht met de Fram, waarmee hij, nadat Nansen zijn sledetocht begonnen was, een breedte van 87°57′ bereikte. Van

1898-1902 was S. leider van een Noorsche expeditie met de Fram. S. wilde door de Smithsont naar de Noordpool, week later van dit plan af en maakte gedurende 4 jaar voor de wetenschap zeer belangrijke verkenningstochten in het N.O. deel van den Amerikaansch-Arctischen archipel.

W e r k: Nyt land (2 dln. 1903; in het Duitsch vertaald). *de Visser.*

Sverige, Zweedsche naam voor → Zweden.

Svevo, I t a l o, pseud. van E t t o r e S c h m i t z, Ital. romanschrijver. * 19 Dec. 1861 te Triëst, † 13 Sept. 1928 te Motta di Livenza. Hij werkte aan een bank, werd industrieel en ondervond weinig succes van zijn roman Senelità. S. reisde veel, o.a. in Engeland. In 1912 leerde hij in Triëst James Joyce kennen, die daar les gaf aan de Berlitz-school. S. studeerde Engelsch bij hem. Gelijktijdig met Ulysses van Joyce verscheen toen het eveneens sterk freudistische boek van S. La coscienza di Zeno. Door E. Montale werd voor het eerst in 1923 gewezen op de overeenkomst Joyce-Svevo. *Ellen Russe.*

Svistov (ook: Swistow), Donauhaven in Bulgarije (III 672 F3); ca. 12 000 inw. (1926); graanuitvoer, spoorlijn naar Pleven.

Svithardeshaga, genoemd in een schenkingsakte van 889, door koning Arnulf gegeven aan graaf Gerulf, was waarschijnlijk een woud, dat het Noorden van Kennemerland van de aangrenzende gouwen afsloot.

Swaen, M i c h i e l d e, de grootste Zned. dichter uit de 17e eeuw. * 20 Jan. 1654 te Duinkerken, † 3 Mei 1707 aldaar. Liep college bij de Jezuïeten; kende Fransch, Latijn en Grieksch. Hij was stadsgezworen heelmeester en deken van de beroepskamer tot aan zijn dood. Hij was herhaaldelijk lid van de magistraat en „prince van de Carssouwieren''. Hij streefde er naar de rederijkerij op een hooger intellectueel en artistiek peil te brengen. Zijn mislukking op den wedstrijd te Brugge (1700) gaf aanleiding tot een pamflettenoorlog. Op 20-jarigen leeftijd was hij begonnen met „Het Leven en de Dood van Jesus-Christus", dat eerst in 1694 werd voltooid en gedrukt, nadat hij er vroeger het tooneelspel „Menschwording" uit getrokken had. Het hs. van dit spel werd door K. Huysmans in 1886 te Bilsen ontdekt en in 1925 geïdentificeerd. De „Gecroonde Leersse" werd in 1688 door de kamer opgevoerd. S. was zeer vroom en nauwgezet.

Zoo goed als geen van zijn werken verscheen in druk. Na zijn dood gingen zijn geschriften naar de abdij Winoksbergen. Tot nog toe werden vijf hss. teruggevonden: I, 1686, „Menschwording"; II, 1697, „Verscheidenheden"; III, 1702, „Catharina, Mauritius", enz.; IV, 1706, „Carel V, Leersse," enz.; V, „Nederduytsche Dightkonde", dat echter niet door S. zelf is geschreven. Dit laatste werk bevat, in zijn hoofdstukken over tooneel, bladzijden die nog van uiterst actueel belang zouden blijken.

De stijl van S. is statig en niettemin los en vloeiend. De bouw van zijn spelen is stevig klassiek, al geeft hij een eigen interpretatie aan de bekende drie eenheden. Zijn dialoog is vaak sterk dramatisch. Met zijn „Gecroonde Leersse" schiep hij een blijspel-klucht, waarvan, ondanks sterk-moraliseerende deelen, de groote leefbaarheid nog in de laatste jaren schitterend is bewezen. De „Menschwording" is een superieure proef van laat-mysteriespel. Reeds in zijn tijd werd S. zeer gewaardeerd, soms op onbeholpen wijze, als men hem naast Vondel en Cats stelde. *A. De Maeyer.*

L i t.: M. Sabbe, Het Leven en de Werken van M.D.S. (1906); Lemaire, M.D.S., Détails biographiques inédits (1913); V. Celen, Werken van M.D.S. (5 dln. 1928-'30).

Swahili (Soeahili, Soeaheli, Waswahili), Inheemsche Bantoebevolking van Zanzibar en de tegenover gelegen kust; intelligent en ondernemend, goede lastdragers in de handelsdistricten. Hun taal, het (Ki-) Swahili, is thans als verkeerstaal over de geheele Oostkust van Aden tot Durban verspreid. Arabische en Eng. leenwoorden. Oude religieuze poëzie. Voor het gebruik van het Kiswahili-Kingwana in Oost-Kongo zie → Kongo (kol. 543). *Wils.*

Swakopmund, havenplaats even ten N. van de Walvischbaai in het Eng. mandaatgebied Zuid-West-Afrika (I 536 E7). In 1892 door Duitschers gesticht aan den verzanden mond van de Swakop. De omgeving heeft veel weiland en water, de open reede is echter moeilijk te bereiken. Nadat Duitsch Z.W. Afrika tot Eng. mandaat was verklaard (1920) werd Walvischbaai de haven. Toch bleef S. zijn beteekenis behouden, omdat men hier buiten het bereik van de duinen is; bovendien heeft het een geschikt klimaat. *v. Velthoven.*

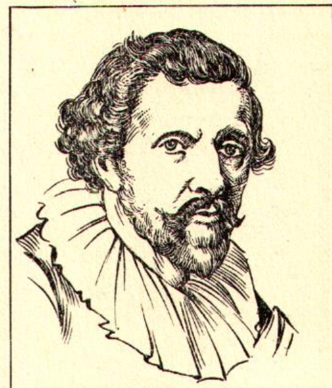
Swale, 1° Noordelijke b r o n r i v i e r van de Ouse, graafschap York, Engeland (XII 464 F4).

2° Smalle z e e b o e z e m, het Isle of Sheppey scheidend van het vasteland van het Eng. graafschap Kent.

Swalm, rechter zijrivier der Maas in Limburg (XVI 448 D 3-4); ontspringt in Duitschland, stroomt langs Swalmen.

Swalmen, gem. in de Ned. prov. Limburg (XVI 448 D4), grenzende aan Duitschland, 6 km ten N. van Roermond aan de Swalm; omvat het dorp S. en de gehuchten Asselt (met historisch kerkje en museum), Boukoel, Heide en Weiler. Opp. 2 183 ha (zandgrond, rivier- en beekklei), ca. 4 700 inw. (vnl. Kath.). Landbouw en veeteelt; veel industrie: dakpannen, metaal- en houtbewerking, glasslijperij, glas in lood, verchromen en vernikkelen. Kasteel Hillenraad; veel natuurschoon. S. behoorde tot het ambt Montfort; kwam in 1715 bij Oostenrijksch Opper-Gelder. *Jongen.*

Swammerdam, J a n, bioloog. * 12 Februari 1637 te Amsterdam, † 17 Februari 1680 aldaar. Hij studeerde medicijnen te Leiden, ging na zijn candidaatsexamen naar Frankrijk, waar hij te Saumur aan de Loire zijn studies over haften begon. Na zijn terugkomst verwierf hij den doctorstitel te Leiden (1667). Hij deed talrijke onderzoekingen over de insecten, vooral over bijen, en mollusken, over bloedsomloop en ademhaling. Zeer godsdienstig (Protestant) van karakter, speelde het godsdienstig element in al zijn werken en onderzoekingen een gewichtige rol; dikwijls vormden gewetensangsten en overdreven godsd. gevoelens een belemmering voor zijn studies. *L. Willems.*


Jan Swammerdam.

W e r k e n: De respiratione usuque pulmonum

(Leiden 1667); Alg. verhandeling over bloedlooze dierkens (Utrecht 1669); Uteri muliebris fabrica (Leiden 1672); zijn hoofdwerk werd uitgegeven door Boerhave onder den titel: Biblia naturae (2 dln. Leiden 1737).

Swan-fitting, → Bajonet-fitting.

Swansea, haven-, mijnbouw- en industriestad in het graafschap Glamorgan, Wales (XII 464 E6). Ca. 165 000 inw. Rijke steenkolenmijnen, koper- en ijzergieterijen, blikfabricage.

Swarabhakti (oud-Indisch woord voor deel- of hulpvocaal) of anaptyxis (Gr., = vocaalinlassching) (philol.) is het verschijnsel, dat er zich tusschen twee consonanten een vocaal ontwikkeld heeft, bijv. vollek < volk, gallem (Vondel) < galm.

Swaradzj, d.i. zelfbestuur, naam ter aanduiding van de partij der Voor-Indische nationale beweging, gesticht in 1922, met gematigd karakter, en strevend naar autonomie door dominion-status en samenwerking met de Britsche overheden.

Swart, 1° Henri Nicolas Alfred, gouverneur van Atjeh (1908-'18), vice-president van den Raad van Ned.-Indië (1918-'22). * 12 Oct. 1863 te Bandoeng. Onderscheidde zich reeds in 1890 in de expeditie naar Idi (Atjeh), toonde als bestuurder der verschillende onderafdeelingen van Atjeh zijn bestuurtalenten en wist krachtig de pacificatie te bevorderen. In 1908 volgde hij generaal Van Daalen op als gouverneur van Atjeh (→ Atjeh-oorlog). Hij bedwong het laatste verzet en wist door een politiek van verzoening het vertrouwen der bevolking te winnen, waardoor de pacificatie van Atjeh in 1913 een voldongen feit was. In 1918 benoemd tot vice-president van den Raad van Ned.-Indië. *Savalle.*

2° Jan, genoemd **van Groningen,** schilder, teekenaar en graveur, werkzaam in de 1e helft der 16e eeuw. Men kent een aantal teekeningen van hem, die zeer forsch van uitvoering zijn en waaruit groote verwantschap met Scorel's kunst spreekt; schilderijen worden hem alleen maar toegeschreven. Volgens v. Mander was hij leermeester van Adr. Crabeth.

Lit.: Wurzbach, Nied. Künstlerlex. *Schretlen.*

Swarth, Stéphanie Hélène, Ned. letterkundige. * 25 Oct. 1859 te Amsterdam. Ontving haar opvoeding in Brussel en schreef op jeugdigen leeftijd gedichten in de Fransche taal. Pol de Mont wist haar te bewegen het Nederlandsch te gebruiken. Zij debuteerde in 1883 als Nederlandsche dichteres met een melancholische, natuurgevoelige poëzie, die door haar zuiverheid van klank en innigheid van belijdenis aansloot bij de dichtkunst van de Tachtigers. Buitengewoon vruchtbaar, wist zij een zekere eentonigheid niet te vermijden, omdat haar hoofdmotief: de ontgoochelde liefde der vrouw, gedurende langen tijd hetzelfde bleef. Het latere werk kenmerkt zich door een Prot. Christelijke religiositeit. Na haar huwelijk met Frits Lapidoth in 1894 vestigde S. zich te Den Haag. Zij bleef medewerkster van De Nieuwe Gids.



Hélène Swarth.

Voorn. werken: Fleurs du rêve (1879); Les printanières (1882); Eenzame Bloemen (1883); Blauwe Bloemen (1884); Beelden en Stemmen (1887); Sneeuwvlokken (1888); Rouwviolen (1889); Blanke Duiven (1895); Diepe Wateren (1897); Stille Dalen (1898); Najaarsstemmen (1900); Octoberloover (1903); Bleeke Luchten (1909); Avondwolken (1911); Mara en Dolorosa (1911); Verzen (1915); Eenzame paden (1916); Late Liefde (1919); Late Rozen (1920); Nieuwe verzen (1920); Al onder de boomen (1927); Morgenrood (1929); Avonddauw (1930); Natuurpoëzie (1930); Kinderen (1932); Wijding (1936). *Asselbergs.*

Swartsen, Urbanus, Mechelsch rederijker. * 1690, † 1739. Vrij heelmeester, factor van de „Peoene". Slechts één tooneelstuk schijnt van hem bekend, „Adallas, Coninck van Thracië" (1728), volgens sommigen tot het beste uit de 18e eeuw behoorend.

Swastika (Sanskrit), zelfde als → hakenkruis.

Swatau, havenstad in de Chin. prov. Kwantoeng (VII 384 G7), aan de Honkiang. Ca. 100 000 inw. Drukke stoombootverbindingen met Hongkong, Kanton en Amoy. Emigratie naar Ned.-Indië. Industrie: katoen, papier, rameh. S. is in 1860 voor den buitenlandschen handel geopend.

Swaziland, Britsch gebied in Zuid-Afrika, tusschen Transvaal en Portug. gebied; opp. ruim 17 000 km². S. bestaat van N. naar Z. uit drie terrassen: „hoogeveld" 1 200, „middelveld" 600 en „lageveld" 300 m boven den zeespiegel; het laatste is een koortsdistrict, de eerste twee zijn gezond en geschikt voor landbouw (tarwe, maïs, kafferkoren, citrusvruchten, katoen en tabak) en veeteelt. De bodem bevat goud, tin en anthraciet. Hoofdplaats: Mbabane met ca. 350 Blanken, verder is belangrijk: Bremersdorp met ca. 500 Blanken; het gansche land telt ca. 2 500 Blanken en 112 000 Zwarten. S. werd in 1894 protectoraatgebied van Transvaal, kwam met den Vrede van Vereeniging (1902) aan Groot-Brittannië en werd in 1906 onder beheer gesteld van den Britschen hoogen commissaris te Kaapstad (evenals → Basoetoland en → Beetsjoeanaland) en bleef daar, ook na sluiting der Unie van Zuid-Afrika (1910), met vooruitzicht echter tot opneming in de Unie, binnen wier grenzen het ligt.

De apost. praefectuur, gevestigd te Bremesdorp, bediend door de Servieten, telt (1936) circa 5 250 Katholieken. *Besselaar.*

S. W. B., → Godloozenbeweging.

Sweating-system is het vroeger, vooral in confectiebedrijven gebruikelijk loonstelsel, waarbij de werkgevers door middel van tusschenpersonen (sweaters) met de arbeiders in verbinding staan. Het inkomen van den sweater bestaat uit het verschil in stukloon, dat hij ontvangt en uitbetaalt. De arbeiders werken of thuis of in het atelier van den sweater. De naam, die „zweetstelsel" beteekent, is ontleend aan de ergerlijke misstanden van overmatigen arbeidsduur en vrouwen- en kinderarbeid, die doorgaans daarbij voorkomen. Door collectieve contracten en sociale wetgeving heerschen thans veelal betere toestanden. *Borret*

Swedenborg, Emanuel van, philosoof en natuurvorscher. * 29 Jan. 1688 te Stockholm, † 29 Maart 1772 te Londen. Op grond van hemelsche openbaringen ontwikkelde hij zijn natuurphilosophie in theosophischen geest, werd spiritist, en vormde zich een godsdienst, waarbij de H. Schrift allegorisch werd geïnterpreteerd. Na zijn dood leidde dit tot de

stichting van de Kerk van het nieuwe Jeruzalem te Londen. Zijn aanhangers, ook thans nog vrij talrijk, worden Swedenborgianen genoemd. Zijn hoofdwerk is Arcana coelestia.

Lit.: Lamm, S. Eine Studie über seine Entwicklung zum Mystiker und Geistesseher (1922). *Wachters.*

Sweelinck, Jan Pieterszoon, componist en organist. * 1562 te Deventer, † 16 Oct. 1621 te Amsterdam. Onderricht van zijn vader en Jan Willemszoon Lossy. Werd 1581 organist aan de Oude Kerk te Amsterdam. Hij is als componist belangrijk door psalmen en chansons, door orgelwerken, waarin hij vooral bijdroeg tot de ontwikkeling van de fuga. Als organist had hij vele Duitsche leerlingen, onder anderen J. Praetorius, S. Scheidt, H. Scheidemann. *Piscaer.*


J. P. Sweelinck.

Werken: o.a. Cantiones Sacrae, Livre 1-4 des Psaumes, Rimes françoises et italiennes, orgel- en klavierwerken. — Lit.: v. d. Sigtenhorst Meyer, J. P. S. (1934).

Sweepstake (Eng., < sweep = opstrijken; stake = inzet), een particuliere weddingschap, oorspr. bij de Eng. boeren in gebruik, waarbij al degenen, die meedongen om prijzen (bij rennen, tentoonstellingen, enz.) een som inzetten; de totaal ingezette som viel ten deel aan den eersten prijswinner, of de eerste drie prijswinnaars.

Later een loterij in verschillende series, correspondeerende op in Ierland bekende paardenrennen; de prijswinnaars der series bleven „in" het lot of ontvingen een kleinen prijs; de hoofdprijzen vielen ten deel aan de prijswinnaars van den grooten sweepstakejachtrit, die eens per jaar werd gehouden, en waarvan de baten strekten ten voordeele van de Iersche ziekenhuizen. Sweepstake-paardenrennen dateeren reeds van ca. 1770. De verkoop van sweepstake-loten is in Nederland en België verboden wegens strijd met de loterijwet. De netto-winst in 1935 bedroeg in Engeland ruim 1 250 000 p. st. *de Grood.*

Sweerts, Michiel, schilder. * Ca. 1620 te Amsterdam, † na 1656. Van 1648 tot '52 was hij te Rome. Zijn werken, die zeer schaarsch zijn, vertoonen verwantschap met G. ter Borch.

Lit.: v. Wurzbach, Nied. Künstlerlex.

Sweet, Henry, linguist en vnl. phoneticus. * 15 Sept. 1845 te Londen, † 30 April 1912 te Oxford. Sinds 1901 prof. in de phonetica te Oxford.

Werken: Handbook of phonetics (1877); Elements of phonetics (^{2}1891); Hist. of Engl. sounds (^{2}1888); The oldest Engl. texts (1885); New Engl. Grammar, historical and logical (I-II ^{2}1900-1903); Hist. of language (1900).

Sweikhuizen, schoon gelegen dorp in de gem. Schinnen. Pelgrimsoord voor blinden ter eere van de H. Odilia.

Swellendam, oud-Hollandsch dorp in de Kaapkolonie (34° 3'Z., 20° 25'O.), 165 m boven zeespiegel; gesticht in 1745, genoemd naar Hendrik Swellengrebel, eersten in Zuid-Afrika geboren Kaapschen gouverneur (1739-'51) en naar zijn vrouw, geb. Ten Damme. Het district S. kwam in 1795 in rebellie tegen de Oost-Ind. Comp. en riep een republiek uit in samenwerking met Graaff-Reinet en Batavia; werd in Sept. 1795 met de geheele Kaap-kolonie ingelijfd door Engeland.

S. is hoofdplaats van een vruchtbaar district in de vallei der Breederivier, levert koren, vruchten en tabak en telt ca. 2 000 Blanke inwoners. *Besselaar.*

Swentibold, → Zwentibold.

Swerdlowsk, → Jekaterinenburg.

Swert, Julius de, befaamd cellist. * 1843 te Leuven, † 1891 te Oostende. Leerling van Servais te Brussel; 1868 eerste cellist aan de hofkapel te Weimar; 1869 cello-solo en concertmeester der kon. kapel te Berlijn en leeraar aan de kon. muziekacademie; 1888 bestuurder der muziekschool te Oostende en leeraar aan de conservatoria van Gent en Brugge.

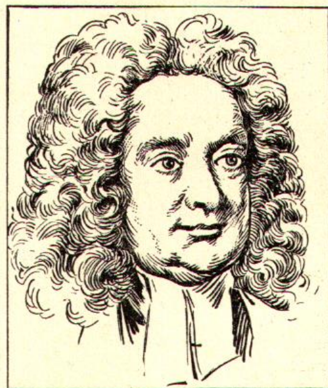
Werken: twee opera's (Die Albigenser, Graf Hammerstein), drie cello-concerten en kleinere stukken voor cello en piano. *V. d. Velde.*

Swieten, 1° Gerard van, geneeskundige. * 7 Mei 1700 te Leiden, † 18 Juni 1772 te Weenen. Studeerde geneeskunde in Leuven en in Leiden onder Boerhaave, werd aldaar privaat-docent, maar dit werd hem later wegens zijn Kath. geloof verboden. In 1745 lijfarts van Maria Theresia te Weenen; daar vernieuwde hij de universiteit, het geneeskundig onderricht, en de medisch-sociale voorzorg: een geweldige werkzaamheid. *Schlichting.*

Voorn. werk: Commentaren op de aphorismen van Boerhaave. — Lit.: E. van Leersum, Janus (1906).

2° Jan van, commandant van het Ned.-Ind. leger (1858-'62). * 28 Mei 1807 te Mainz, † 9 Sept. 1888 te Den Haag. Hij onderscheidde zich in den → Java-oorlog (1825-'30) en in den Tiendaagschen veldtocht (1831). In 1848 was hij chef van den staf der 2e Bali-expeditie en werd in 1849 benoemd tot gouverneur van Sumatra's Westkust. Hij leidde in datzelfde jaar de 3e Bali-expeditie en werd in 1858 commandant van het Ned.-Ind. leger, als hoedanig hij de 2e Boni-expeditie (→ Celebes) leidde. Na zijn pensionneering in 1862 was hij eenige jaren lid der Tweede Kamer, doch werd in 1873 in activiteit hersteld en belast met het opperbevel der 2e Atjeh-expeditie. *Savalle.*

Swift, Jonathan, Eng. schrijver. * 30 Nov. 1667 te Dublin, † 19 Oct. 1745 aldaar. Studeerde te Dublin aan het Trinity College (reeds in 1682). Na zijn studie secretaris van sir William Temple. Ontevreden over zijn carrière, keerde hij terug naar Ierland, waar hij Anglic. geestelijke werd, te Kilroot. In 1699 aan de St. Patrick's kathedraal te Dublin, waar hij in 1713 deken werd. S., die aanvankelijk Whig-neigin-


J. Swift.

gen had, ging in 1710 over naar de Tories, en schreef na dien tijd scherpe aanvallen op de Whigs in de „Examiner”. Vijf jaar voor zijn dood werd hij krankzinnig.

Zijn verzen zijn over het algemeen zwak, maar hij was de grootste prozaschrijver van zijn tijd. Dit proza omvat o.a.: The Battle of the Books (1679) te zamen met The Tale of a Tub, anoniem gepubliceerd in 1704. Dit laatste was een scherpe satyre op het eindeloos getwist der godsdienstige sekten, tegen „corruptie in godsdienst en wetenschap”, die hem, niet geheel verdiend, de reputatie van anti-godsdienstigheid bezorgde. Het is zijn grootste werk, in den berekenden stijl en het ironische genre, waarvan hij de grootmeester was. Verder: Journal to Stella (= Esther Johnson, zijn vriendin, verscheen 1710-'13) en veel politieke geschriften. Zijn bekendste werk is: Gulliver's Travels, een combinatie van reisbeschrijving en parodie daarop, en een ironische bespottelijkmaking van de kleinheden en dwaasheden van de menschelijke samenleving. Een andere bekende door S. geschapen figuur is Isaac Bickerstaff, een belachelijk-making van den astroloog J. Partridge. *Etman.*

Swinburne, Algernon Charles, Eng. dichter. * 5 April 1837 te Londen, † 10 April 1909 te Partney bij Londen. Studies te Eton en Oxford. Na veel omzwervingen in Frankrijk en Italië vestigde hij zich ten slotte in Londen. Hij behoorde tot den kring van → Rossetti. Men zegt, dat zijn sterk revolutionnaire neigingen, zoowel op sociaal als politiek gebied (sterk beïnvloed door de Ital. vrijheidsbeweging), verhinderd hebben, dat hij na Tennyson tot poet laureate benoemd werd. Zijn poëzie, sterk individualistisch, is heidensch-zinnelijk, en zwaarmoedig. Hij is een grootmeester op verstechnisch gebied, zijn verzen zijn sterk melodisch, en daardoor vaak „moeilijk”.

Hij imiteerde het Klassieke drama, maar zijn drama is alleen om de poëzie ervan bewonderenswaardig.

Werken: The Queen Mother and Rosamund (drama in Shakespeare-stijl, 1860); Atalanta in Calydon (drama in Griekschen stijl, 1864); Poems and Ballads (1866, '78, '87); Songs before Sunrise (1871); Chastelard (1865), Bothwell (1874), Mary Stuart (dramatische trilogie, 1881); Studies in Prose and Poetry (1894); Rosamund (1899).

Swinden, Jean Henri van, Ned. wiskundige. * 8 Juni 1746 te Den Haag, † 9 Maart 1823 te Amsterdam. Hij was lid van de Commissie tot hervorming van het stelsel der maten en gewichten en maakte 1800-'02 deel uit van het Uitvoerend Bewind der Bataafsche Republiek. Hij schreef een bekend leerboek: Grondbeginsels der Meetkunde (Amsterdam 1790). *Dijksterhuis.*

Swindon, marktstad in het Eng. graafschap Wiltshire (51°33'N., 1°45'W.). Ca. 63 000 inw. Spoorwegwerkplaatsen.

Swinemünde, badplaats in de Duitsche prov. Pommeren op het eiland Usedom, aan de Swine (IX 576 F2). Ruim 20 000 inw. (vnl. Prot., 3 % Kath.). S. werd in 1748 door Frederik den Grooten aangelegd op de plaats van het oude Westswine. S. is voorhaven van Stettin. De stad heeft visscherij, scheepvaart en eenige industrie (vischconserven, scheepswerven, rookerijen).

Swinnerton, Frank Arthur, Eng. romanschrijver. * 11 Aug. 1884 te Londen. Was lector voor de uitgeversfirma Chatto en Windus. Naast zijn romans schreef hij enkele belangwekkende critische studiën. Zijn romans handelen vooral over het leven van den kleinen Londenschen middenstand; de eenvoud van het verhaal verkrijgt echter een verrassende bekoorlijkheid door de fijne psychologische nuanceeringen, zooals in zijn meest bekend werk Nocturne (1917).

Voorn. werken: The Chaste Wife (1916); September (1919); Coquette (1921); Young Felix (1923); Tokefield Papers (1927); A Brood of Ducklings (1928); A London Bookman (1928); Sketch of a Sinner (1929). *J. Panhuijsen.*

Swir, rivier in N. Rusland (zie krt. → Rusland C/D 2); verbindt Ladoga- en Onega-meer; 210 km lang, 30 m verval; deel van den Mariawaterweg.

Swistow(a), → Svistov.

Swolgen, dorp in de Ned.-Limb. gem. → Meerlo (XVI 448 D 2-3).

Syagrius, Galliër, die veldheer was in den dienst van Rome en bij Soissons in 487 door Clovis overwonnen werd. S. vluchtte bij de West-Goten, doch werd uitgeleverd door Alarik en in gevangenschap ter dood gebracht.

Syagrius, Heilige, ook Diagrius, Siagrius en Siacrius genoemd. † Omstr. 787. Eerste abt van het tusschen 775 en 780 naar het schijnt met medewerking van Karel den Grooten gestichte klooster Saint Pons bij Nice. Een latere legende noemt hem eersten bisschop van Nice, hetgeen wel op een misverstand berust. Zijn relieken worden nog vereerd te Saint-Pons. Feestdag 23 Mei.

Lit.: Acta Sanct. (Maii V); B. Salvetti, Essai hist. sur l'Abbaye de St. Pons de Nice (1925). *Feugen.*

Sybaris (Gr. Oudheid), Grieksche kolonie in Beneden-Italië, aan de golf van Tarente. In de 6e e. werd S. door den handel zeer rijk. In 510 werd het door het naburige Croton verwoest. De inwoners, Sybarieten, zijn om hun weeldezucht spreekwoordelijk geworden.

Sybe Jarichs, Groningsch kroniekschrijver. Zijn „Corte Chronyc uyt vele Chronycken te samen met groote neersticheyt ende arbeydt gebracht” behandelt de Friesche geschiedenis van het begin tot 1535 (uitg. Brouerius van Nidek in: Analecta medii aevi, 435 vlg.).

Sybekarspel, gem. in het West-Friesche zeekleigebied der prov. N. Holland (XVIII 672 A/B 3), ten N. van Hoorn, met o.a. de dorpen S. en Benningbroek; opp. 1 564 ha; ca. 1 350 inw. (1937), waarvan 55 % Prot., 43 % Kath. (behoorend o.a. tot de parochie Lambertschaag) en ruim 1 % onkerkelijk. Er is vnl. veeteelt, daarnaast tuinbouw. *van der Meer.*

Sybel, Heinrich von, Duitsch historicus en politicus. * 2 Dec. 1817 te Dusseldorf, † 1 Aug. 1895 te Marburg. Hij werd hoogleeraar te Bonn (1844, 1861-'75), Marburg (1846) en München (1856); liberaal lid van den Landtag van Hesse (1846-'49) en van Pruisen (1862-'64; '67, '74-'80); hij stichtte de Hist. Zeitschrift.

Werken: o.a. Gesch. der Revolutionszeit (5 dln. 1878-'82); Die Begründung des deutschen Reiches (7 dln. 1892-'95); Die Deutsche Nation und das Kaiserreich (1862); uitg. van bronnen. — Lit.: Meinecke (in: Hist. Zeitschrift, dl. 75 1895). *Willaert.*

Sybrandaburen, dorp van ca. 300 inw. in de Friesche gem. → Rauwerderhem.

Sybrand Roorda, Friesch edele van de partij der Schieringers; hij steunde Albrecht van Saksen bij zijn occupatie van Friesland.

Sycomoor, Grieksche naam voor den Wilden vijgeboom, een plant, die veel in het Oosten, vnl. in Egypte en Palestina, voorkomt. De plant wordt dikwijls in den Bijbel vermeld.

Sycophanten, een klasse van gehate lieden,

die vanaf de 5e eeuw v. Chr. in Athene vooral er een beroep van maakten om, onder bedreiging met valsche aanklachten, geld af te persen van hun uitverkozen slachtoffers.

Sycosis (g e n e e s k.) is een ontsteking van de behaarde baard- en snorstreek. Men onderscheidt een sycosis non parasitaria, welke door coccen, en een sycosis parasitaria, die door schimmels wordt veroorzaakt. S. is soms zeer hardnekkig en het kan noodzakelijk zijn de haren te epileeren (met een pincet of met röntgenstralen), alvorens men erin slagen kan de afwijking met succes te behandelen. *E. Hermans.*

Sydenham, Zuidelijke voorstad van Londen. Ca. 50 000 inwoners.

Sydenham, T h o m a s, geneeskundige. * 10 Sept. 1624 te Windford Eagle (Eng.), † 29 Dec. 1689 te Londen. Beroemd geneesheer, „de Engelsche Hippocrates". Studeerde te Oxford en Montpellier; diende in het leger van Cromwell. Man van groot gezond verstand en nuchterheid, wars van alle medisch-dogmatische systemen van zijn tijd. Beschreef vooral ziektegeschiedenissen, epidemieën en geneeswijzen; zijn werk over de jicht, aan welke ziekte hij zelf lang leed, is zeer bekend. Zijn werken zijn herhaaldelijk uitgegeven. Hij werd buitengemeen geëerd en bewonderd. → Chorea.

L i t. : G. Newman, Th. S. reformer of Engl. Medicine (1924). *Schlichting.*

Sydney, hoofdstad van den staat Nieuw-Zuid-Wales, Australië (III 288 I5). Ca. 1 100 000 inw. S. werd gesticht door de Eng. regeering in 1778 als deportatieoord voor misdadigers. In 1796 kwamen de eerste vrijwillige kolonisten; de groote stroom daarvan begon pas in de 19e eeuw te komen. In 1850 werd op aandrang van de inw. van S. Tasmanië tot deportatieoord gemaakt.

S. ligt aan den Zuidelijken oever van → Port Jackson. Het is een moderne wereldstad met rechte wegen en majestueuze gebouwen; de oudere wijken zijn alle opgeruimd. In en om S. liggen prachtige parken met tropische en sub-tropische planten (gezamenl. opp. 325 ha). Om Port Jackson heen liggen de woonwijken Woollahra en Waverly, de industriesteden Pyrmont en Glebe, de marktplaatsen Homebush en Flemington, en aan de kust het ontspanningsoord Manly. Ferrybooten onderhouden het verkeer tusschen de wijken onderling, terwijl in 1932 een zeer groote brug (lengte van de spanning 503 m, breedte 53 m, hoogte 125 m) tusschen de oevers van Port Jackson gereed kwam (zie afb. 6 op de pl. t/o kol. 353 in dl. VI). S. is de grootste stad van Australië. 45 % van de bevolking van Nw. Z. Wales is hier gevestigd.

De haven is de voornaamste van geheel Australië. De handel is vnl. gericht op den Pacific, op Amerika en op de plaatsen langs de kust van het werelddeel zelve. Van de in de nabijheid der stad gelegen kolenmijnen worden de producten naar alle deelen der aarde geëxporteerd. Bovendien gaven zij aanleiding tot het ontstaan van een belangrijke industrie (ijzer).

S. is de zetel van een Kath. en een Anglic. aartsbisschop. Iersche Franciscanen leiden er een college. *D. Brouwer.*

Sydow, E m i l v o n, Duitsch cartograaf. * 15 Juli 1812 te Freiberg (Saksen), † 13 Oct. 1873 te Berlijn. Werkte 1855-'60 in Gotha met Justus Perthes; vele wandkaarten werden gemaakt, evenals atlassen, o.a. de bekende Schulatlas, nu genoemd Sydow-Wagner's Methodischer Schulatlas ([19]1931, bewerkt door Haack en Lautensach). *v. Velthoven.*

Sydra, G o l f v a n, andere naam voor → G r o o t e S y r t e.

Syene, Gr. naam voor → Assoean.

Syeniet (g e o l.), een → stollingsgesteente, waarin onder de lichte bestanddeelen orthoklaas overheerscht. Is vrijwel geen plagioklaas aanwezig, dan spreekt men van alkali-s., vooral als ook de donkere bestanddeelen een alkalisch karakter bezitten. S. bevatten geen kwarts, in tegenstelling tot granieten, en geen foïden, in tegenstelling tot foyaïeten. Het overeenkomstige uitvloeiingsgesteente is de trachiet. *Jong.*

Syllabe, → Lettergreep.

Syllabische dissimilatie is hetzelfde als → haplologie.

Syllabische zangen, bij het G r e g o r i a a n s c h die zangen, welke, behoudens een sobere versiering, voor elke syllabe één noot hebben; vnl. zangen met een eenvoudig tekst-recitatief; bijv. Credo, Praefatie, de meeste antiphonen, enz.

Syllabisch schrift of l e t t e r g r e e p s c h r i f t is een schrift, waarbij voor elke lettergreep één teeken gezet wordt. Er zijn dan zooveel teekens, als er verschillende lettergrepen in de taal zijn, bijv. in het Cypersch en Japansch.

Syllabus, een lijst van 80 door Pius IX reeds eerder veroordeelde stellingen, samengesteld door de pauselijke kanselarij in 1864 en aan alle bisschoppen als aanhangsel bij de bulla → Quanta Cura verzonden. Zij is hoofdzakelijk gericht tegen het rationalisme en liberalisme. Zij is niet meer dan een verzameling en de stellingen worden niet anders veroordeeld, dan het bij vorige gelegenheden (toespraken, encyclieken, brieven) reeds was geschied; de S. wordt daarom algemeen niet als een onfeilbare uitspraak beschouwd.

T e k s t : Denzinger, Enchiridion Symbolorum (nr. 1700-1780). — L i t. : Heiner, Der S. (1907). *Pauwels.*

Syllogisme (l o g i c a) is een → redeneering, die volgens haar eenvoudigsten vorm uit drie oordeelen is opgebouwd, → maior, → minor en → conclusie.

Syllogistische figuren (l o g i c a) zijn de verschillende wijzen, waarop de termen in de samenstellende oordeelen van een → syllogisme (meer speciaal de middenterm) de functie kunnen vervullen van subject of praedicaat. De middenterm kan ófwel in den → maior onderwerp, in den → minor gezegde zijn (subprae), ófwel in beide als onderwerp (bissub), ófwel in beide als gezegde voorkomen (bisprae).

L i t. : J. Th. Beysens, Logica ([3]1923, 135). *F. Sassen.*

Sylt, grootste der Noord-Friesche Wadden-eilanden, vóór de kust van Sleeswijk-Holstein, Duitschland (IX 576 C1). Opp. 93 km², 38 km lang, ca. 8 000 bewoners. Sedert 1925 is S. door den 11 km langen Hindenburgdam (met spoorlijn) met het vasteland verbonden. De Westkust is hoog en steil (Rotes Kliff 41 m). Visscherij, veeteelt, vreemdelingenverkeer. Hoofdplaats is Keitum; Westerland is de voornaamste badplaats.

Op S. wordt een Noord-Friesch met eigen nuance gesproken: Eilanden-Friesch, van het Noord-Friesch van het vasteland onderscheiden.

Sylva, C a r m e n, → Carmen Sylva.

Sylvanus, → Wybo (Joris).

Sylvester, → Silvester.

Sylvia, → Grasmusch.

Sylvien (g e o l.), het regulair kristalliseerende mineraal met de samenstelling KCl. Kleurloos, zelden in kristallen, meestal in dichte aggregaten. Een enkele

maal in de sublimatieproducten van vulkanen, maar vnl. in zoutafzettingen, zooals bij Stassfurt en in Lotharingen. Het is een van de belangrijkste kalizouten, daar het zonder verdere bewerking als kunstmeststof kan gebruikt worden. *Jong.*

Sylvius, Toussaint, kapelaan der O.L.Vrouwekerk te Maastricht, met meerdere geestelijken, o.a. p. Servatius → Vinck O.F.M. en de Jezuïeten → Boddens en → Pasman valschelijk beschuldigd van medeplichtigheid aan een poging om de stad aan de Spanjaarden uit te leveren en na gruwelijke folteringen tegelijk met de beide Jezuïeten-paters en br. → Nottyn 24 Juni 1638 onthoofd. Tot in den dood betuigde hij kalm zijn onschuld. Begraven in de O. L. Vrouwekerk. *J. Tesser.*

Lit.: Waldack, Historia Prov. Flandro-Belgicae S.J. (1867); Archiv. Prov. Neerl. S. J., bundel A F 89.

Symbiose, samenleving van twee verschillende planten of dieren. Als hierbij het eene organisme leeft ten koste van het andere, zoodat het laatste benadeeld wordt, spreekt men van parasitisme, bijv. leverbot op schaap, warkruid op brandnetel, schimmels in de huid van menschen en dieren. Trekken beide organismen voordeel uit de s., dan spreekt men van mutualisme, ook wel s. in engeren zin genoemd, bijv. zeeanemoon en heremietkreeft, wieren en schimmels (→ Korstmossen), bacteriën in den dikken darm van mensch en dier. In zeldzame gevallen, waarin slechts één organisme voordeel heeft van de samenleving en het andere geen direct nadeel ondervindt, spreekt men van commensalisme (een overgangsvorm dus tusschen parasitisme en mutualisme), bijv. mieren en Dinarda (keversoort). Leeft de eene parasiet ten koste van een andere parasiet, zooals voorkomt bij vsch. soorten sluipwespen, dan spreekt men van hyperparasitisme. *Melsen.*

Symbolentaal, uiting van gedachten of gevoelens door middel van → symbolen. Men uit zich dan niet op natuurnoodzakelijke wijze, bijv. door beving bij schrik, heeschheid bij angst, oogen sluiten bij vermoeidheid, maar met conventioneele teekens als een handgebaar voor een bevel om naderbij te komen, het uitsteken van de vlag voor feeststemming, het teekenen van een zon om de gedachte eraan of vereering ervoor te uiten, het uitstooten van gearticuleerde klanken. Meestal echter sluit men gesproken en geschreven taal er van uit, al zijn deze toch ook s., en bedoelt men bijv. postzegeltaal, bloementaal. *Weijnen.*

Symboliek, → Symbool.

Symbolische boeken, → Belijdenisgeschriften.

Symbolische school, school in de godsdienstvergelijking, gesticht door Fr. Creuzer en genoemd naar diens voornaamste werk Symbolik und Mythologie der alten Völker, besonders der Griechen (1810-'12). Zij verklaarde de mythen en de religieuze opvattingen der volkeren als symbolen van de diepere wijsgeerige wereldbeschouwing, die zij in het systeem van Schelling volmaakt uitgedrukt achtte. Deze school vond heftige bestrijders, die Creuzer zelfs voor een verkapten Jezuïet uitmaakten. Zij werd op objectieve gronden weerlegd door K. H. W. Voelcker en vooral door K. O. Mueller en is nu geheel verlaten.

Lit.: K. L. Bellon, Inl. tot de vergelijkende godsdienstwetenschap (1932). *Bellon.*

Symbolische wiskunde, → Logistiek.

Symbolisme. 1° Als onderdeel der kunstgesch. verstaan we onder s. de leer van de symbolen. Wil het → symbool of zinnebeeld verduidelijken, dan dient men het in zijn natuurlijke of overeengekomen beteekenis te kennen. Het specifiek Christelijke s. ontleent zijn symbolen hetzij aan de H. Schrift, hetzij aan de traditie. Zie → Diersymboliek; Getallensymboliek; Catacomben (sub Kunst der cat., kol. 121-123). Zie ook → Symbool (sub Symboliek).

Lit.: Nieuwbarn, Het Roomsche kerkgebouw. Leer der alg. symboliek en ikonografie onzer kath. kerken (1908); Bruno v. Havere, Het zinnebeeld in de kunst (2 dln. 1935).

2° (Liturgisch) De geheele liturgie bestaat hoofdzakelijk uit teekens; is vandaar overwegend symbolisch. Men onderscheidt de officieele en niet-officieele liturgische symboliek, naar gelang de zinnebeeldige beteekenis der dingen door de Kerk in haar gebeden al dan niet erkend wordt. Bij de officieele heeft men wederom twee soorten. De eerste heet de voor de hand liggende symboliek, zooals die van water, vuur, zout, enz. Vervolgens de om een of andere reden in de dingen ingelegde symboliek, bijv. in de Miskleeren, Paaschkaars, enz. Naast de officieele bestaat sinds de 9e e. een niet-officieele symboliek. Deze is niet altijd dezelfde als die der Kerk, ook gaat zij veel verder. De grondleggers dezer wetenschap zijn → Hrabanus Maurus en → Amalarius. De voornaamste hunner is Durandus († 1296), wiens Rationale divinorum officiorum alles omvat, wat daarop betrekking heeft, zoowel officieel als niet-officieel symbolisme. Met den bloei der liturgische beweging herleeft tegenwoordig (ook in de kunst) het symbolisme der liturgie, doch nauwer aansluitend aan den eeredienst dan vroeger en gezuiverd van alle middeleeuwsche spitsvondigheden.

De strekking der liturgische symboliek is deels dogmatisch, deels moraliseerend.

Lit.: J. Sauer, Symbolik des Kirchengebäudes und seiner Ausstattung (II 1924); Dictionn. illustré du symbolisme (1937). *Verwilst.*

3° In de letterkunde ontstaat het symbolisme ca. 1885 in Frankrijk, als reactie tegen de → Parnassiens en het → Naturalisme; het wil door symbolen de innerlijke dingen uitdrukking geven. Mallarmé, Verlaine, Verhaeren, Boutens, Dehmel zijn voorname vertegenwoordigers dezer richting.

Lit.: J. Charpentier, Le s. (1927).

4° In het recht is symbolisme het streven om zin of strekking van een bepaald gebeuren in het rechtsleven in een zinnebeeld vast te leggen. Men treft dit s. allerwege aan in de oudste rechts- en beschavingsgeschiedenis der volken. Het s. loopt parallel met het → formalisme, inzooverre daarin de drang tot uiting komt om een plastischen, tastbaren vorm te geven aan rechtshandelingen of aan rechtsgedachten. Als symbolen komen in het oude recht voor: de hand (manus, de macht, die iemand over anderen uitoefent), het hoofd (caput, ter aanduiding van iemands geheele rechtspersoonlijkheid), de sleutel (de macht over een gebouw of over hetgeen zich daarin bevindt), de staf (→ vindicta, als symbool van vrijheid, → manumissio), de graszode (de macht over het stuk grond, waarvan de zode afkomstig is).

Lit.: C. Borchling, Rechtssymbolik im germanischen u. röm. Recht (1926). *Hermesdorf.*

Symbolo-fideïsme, Prot.-modernistische leer van de symbolische beteekenis der dogmen, zoodat zij, alhoewel in woordelijke uitdrukking onveranderlijk blijvend, toch met den groei en de ontwikkeling van de moderne wetenschap en wijsbegeerte een nieuwen inhoud en een nieuwe beteekenis krijgen. De moder-

nisten meenden door deze leer het geloof te redden en het aan den vooruitgang der historisch-critische en wijsgeerig-critische wetenschappen te kunnen aanpassen. → Fideïsme; Modernisme. *Bellon.*

Symbolum, geloofsbelijdenis, een samenvatting der leer, waardoor het Christendom zich kenmerkend onderscheidt van de niet-Christenen. De naam komt reeds voor bij St. Cyprianus (3e e.). Tegenwoordig ook de geloofsbelijdenis van vsch. Christ. sekten. De oudste, meest bekende symbola zijn: het S. Apostolorum (zie → Apostolische geloofsbelijdenis); het S. Nicaeno-Constantinopolitanum (zie → Nicea) en het S. Athanasianum of Quicumque (zie → Quicumque). Voor het gebruik der twee eerst genoemde symbola in de liturgie, zie → Credo. Vgl. → Belijdenisgeschriften.

Symbool (Gr. sumbolon, Lat. symbolum), eigenlijk een herkenningsteeken; vandaar later meer speciaal: z i n n e b e e l d, d.w.z. een stoffelijk teeken of uiterlijke handeling om iets onstoffelijks, iets wat niet onder de zintuigen valt, aan te duiden, bijv. door een palm: de overwinning. De band tusschen het symbool en het beteekende kan ofwel zijn een natuurlijke (de leeuw als s. van kracht; handoplegging als s. van overdracht van macht), ofwel een willekeurige (het vaandel als s. van de regimentseer).

De **symboliek,** d.i. het aanwenden van symbolen (dikwijls ook → symbolisme genoemd) is zeer verspreid in het menschelijk verkeer als doelmatig middel ter vereenvoudiging; zoo kan men getallen, letters, bepaalde figuren eenvoudig als symbolen beschouwen. Men spreekt dan ook van c h e m i s c h e symbolen [zie → Teekenschrift (chemisch)] en van symbolen in de w i s k u n d e. De p s y c h o a n a l y s e leert, dat ook in den droom bepaalde voorwerpen en gebeurtenissen door „symbolen” vervangen worden: de zee kan bijv. den moederschoot beteekenen.

In meer strikten zin spreekt men van symboliek in kunst, liturgie, recht enz. (→ Symbolisme), wanneer men door bepaalde voorstellingen of handelingen de gedachte aan iets onstoffelijks wil wekken. Allerlei uitwendige teekenen kunnen daartoe dienen; veel worden de s. ontleend aan planten, dieren (een handboek voor → diersymboliek was in de M.E. de → Physiologus), menschelijke gedaanten, historische voorstellingen, gebaren en handelingen enz.

Ook bij de n a t u u r v o l k e n treft men, evenals in ons volksleven, s. en symbolische handelingen op allerlei gebied aan. Kleuren, getallen en allerlei andere teekens vertolken de gevoelens der harten. Buitengewoon rijk ontwikkeld is de symboliek op godsdienstig gebied, waar het Hoogste Wezen en andere godheden, demonen en geesten door s. worden voorgesteld; vooral de maansymbolen zijn talloos. De kunst, die bij vele volken bijna geheel in dienst staat van den godsdienst, maakt in hooge mate gebruik van symbolische figuren en kleuren, waardoor aan de voorwerpen een bepaalde beteekenis gegeven wordt.

Voor symbool in de beteekenis van → Geloofsbelijdenis zie den meer gebruikelijken vorm → Symbolum. Vgl. verder → Symbolisme, → Symbolentaal en de andere samenstellingen met → Symbolische . . . en → Symbolo . . . .

Symeon, andere schrijfwijze voor → Simeon.

Symmachus, Heilige, paus (eind 498-19 Juli 514). S. verwierp evenals zijn voorgangers het → Henoticon en daarom koos de Byzantijnsch-gezinde partij aanstonds Laurentius tot tegenpaus. Koning Theoderik de Groote trok eerst partij voor S., maar stond later aan de Laurentianen vsch. kerken toe. De strijd werd daardoor heviger en Theoderik beriep daarom een synode (Synodus palmaris), 23 Oct. 501. S. werd van alle beschuldigingen vrijgesproken en in zijn rechten hersteld, maar de koning was de tegenpartij gunstig gezind en liet zelfs Laurentius naar Rome terugkeeren. Wegens zijn antikeizerlijke politiek wendde Theoderik zich ten slotte toch van de Laurentianen af en toen eerst kon S. rustig de Kerk besturen. Hij streed krachtig voor de orthodoxie, deed veel voor de armen en versierde de St. Pieterskerk. *Franses.*

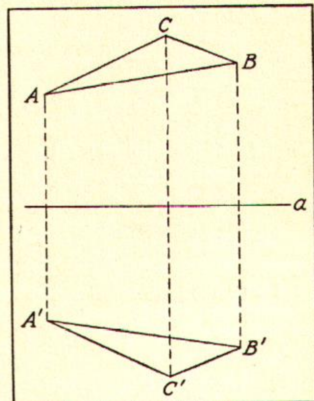
L i t.: Seppelt, Der Aufstieg des Papsttums (1931).

Symmachus, Q u i n t u s A u r e l i u s, Romeinsch schrijver en staatsman. Hij floreerde te Rome tegen het einde van de 4e eeuw n. Chr. Zoon uit oud, heidensch senatorengeslacht, was hij een der laatste invloedrijke verdedigers van den traditioneelen godendienst. Als zoodanig trad hij demonstratief op bij de Christenkeizers zijner dagen en tegen den H. Ambrosius, die hem naar den bloede verwant was. Als zoodanig ook, werd en wordt hij, naar ons oordeel, door vele modernen voor talentvol versleten. Zijn „beroemde” pleidooi voor het beeld van Victoria in den Senaat zou allerzekerst niet-beroemd zijn, en niet als een meesterstuk worden geprezen (Ed. Norden), indien hij met dezelfde, vaak onnoozele sophismen een Christenzaak verdedigd had. Wij bezitten een groote verzameling brieven van hem. *Slijpen.*

Symmachus. Vertaling van Symmachus, een Grieksche vertaling van de boeken van het Oude Testament. Zij werd beschouwd als een meer vrije vertaling. Omstreeks de jaren 160-180 werd zij vervaardigd door een zekeren S y m m a c h u s, die overigens onbekend is. Slechts enkele fragmenten zijn behouden. *C. Smits.*

Symmetrie. 1° (V e r z a m e l i n g s l e e r) Er zij in een verzameling wiskundige grootheden een relatie gegeven, zoodanig dat van elk paar a en b der beschouwde grootheden uitgemaakt kan worden of a die relatie ten opzichte van b bezit of niet. Bezit a die relatie ten opzichte van b, en bezit b dan steeds die relatie ten opzichte van a, dan heet die relatie s y m m e t r i s c h, bijv. de gelijkvormigheid; is a gelijkvormig met b, dan is b gelijkvormig met a. Bezit a die relatie ten opzichte van b, en b die relatie ten opzichte van c, dan heet die relatie t r a n s i t i e f, indien nu ook steeds a die relatie ten opzichte van c bezit, bijvoorbeeld de gelijkvormigheid; is a gelijkvormig met b en is b gelijkvormig met c, dan is a gelijkvormig met c.

2° (M e e t k u n d e). In een plat vlak liggen twee punten A en A′ symmetrisch t.o.v. een rechte a (as van s.), als de verbindingsrechte AA′ door a loodrecht middendoor gedeeld wordt. Twee fig. (bijv. △ ABC en △ A′B′C′) liggen symmetrisch t.o.v. a, als elk punt van de eene fig. met een punt van de andere fig.



Symmetrie.

symmetrisch t.o.v. a ligt; de eene fig. ontstaat door s p i e g e l i n g van de andere t.o.v. a; ze zijn elkaars spiegelbeeld. Eén fig. is symmetrisch t.o.v. een as, als haar punten twee aan twee symmetrisch liggen t.o.v. die as. Symmetrie t.o.v. een as wordt wel axiale s. genoemd. In de ruimte bespreekt men op soortgelijke wijze de symmetrie t.o.v. een plat vlak (laterale s.). Zoowel in het platte vlak als in de ruimte heeft men symmetrie t.o.v. een punt (centrale s.). Bij de scheeve s. worden de rechten AA′, BB′ enz. wel door de as of het vlak middendoor gedeeld, maar loopen zij onderling evenwijdig zonder op de as resp. het vlak loodrecht te staan. Zie ook het art. → Gelijk en gelijkvormig. *v. Kol.*

3° (G e o l.) Bij kristallen treden slechts 2-, 3-, 4- of 6-tallige s.-assen op. In de levende natuur vindt men ook 5-tallige symmetrie en spherische of cylindrische s. Men kan aantoonen, dat bij een kristal slechts 32 verschillende rangschikkingen der s.-elementen (s.-vlakken, s.-assen, spiegelassen en een centrum van s.) mogelijk zijn, die overeenkomen met de 32 kristal-klassen, te rangschikken in 7 kristalstelsels. In discontinue puntsystemen zijn nog eenige andere s.-elementen mogelijk (schroefassen en evenwijdige verschuiving); zoo ontstaan 230 mogelijke puntsystemen. → Kristalstelsels.

L i t. : B. G. Escher, Alg. Mineralogie (1935) ; F. Jaeger, Lessons on Symmetry ; P. Niggli, Geometr. Kristallografie des Diskontinuums (1919). *Jong.*

4° (N a t. h i s t.) T w e e z ij d i g (bilateraal) symmetrisch heet een d i e r of p l a n t of een deel daarvan, als het één symmetrievlak heeft (menschelijk lichaam, insect, bloem van den leeuwenbek). M e e r z ij d i g e (radiaire of straalsgewijze) s. heeft men in het geval van meerdere symmetrievlakken (zee-ster, poliep, bloem van de tulp). In tegenstelling met kristallen kunnen planten en dieren ook v ij f - t a l l i g e s., s p h e r i s c h e s., e i c y l i n d r i s c h e s. bezitten.

5° S. is in de b o u w k u n s t (in engeren zin) de gelijkheid van het linker- en rechtergedeelte, zoodanig dat deze deelen elkanders spiegelbeeld uitmaken. De s. accentueert de as of scheidingslijn tusschen links en rechts. De toepassing heeft alleen zin, indien de aanschouwer het gebouw vanuit een punt recht tegenover het midden van den symmetrischen gevel kan waarnemen en indien de beide symmetrische helften ook functioneel elkanders complement vormen. In andere gevallen wordt de s. tot een formalisme; zij viert dan ook hoogtij in de meer formalistische stijlperioden, terwijl er daarentegen in de werkelijke bloeiperioden slechts een beperkt en oordeelkundig gebruik van is gemaakt. *v. Embden.*

6° S. is in de s t ij l l e e r de evenwijdige bouw van zinnen of zinsgedeelten, waarmede een congruentie van inhoud gepaard gaat.

Symmetrisch, → Symmetrie.

Symmetrische determinant (w i s k.) is een → determinant, waarvan elk element a_{ik} gelijk is aan het element a_{ki}. Een dgl. determinant is dus symmetrisch t.o.v. de hoofddiagonaal.

L i t. : Schuh, Lessen over de hoogere algebra (I [2]1921).

Symmetrische functie (w i s k.). Een s.f. der veranderlijken $x_1, x_2, \ldots, x_n$ is een functie, die niet verandert, indien men de veranderlijken onderling verwisselt. Zoo zijn de coëfficiënten van de vergelijking $x^n + a_1x^{n-1} + a_2x^{n-2} + \ldots + a_n = 0$ symm. f. van de wortels x_1, x_2, ... x_n van deze vergelijking (de zgn. e l e m e n t a i r e s. f.). Bijvoorbeeld : is gegeven de vergelijking $x^4 + a_1x^3 + a_2x^2 + a_3x + a_4 = 0$, dan is $a_1 = -(x_1 + x_2 + x_3 + x_4)$;
$a_2 = x_1x_2 + x_1x_3 + x_1x_4 + x_2x_3 + x_2x_4 + x_3x_4$;
$a_3 = -(x_1x_2x_3 + x_1x_2x_4 + x_1x_3x_4 + x_2x_3x_4)$;
$a_4 = x_1x_2x_3x_4$. *Verriest.*

L i t. : F. Schuh, Lessen over de hoogere algebra (II [2]1924); J. A. Serret, Cours d'algèbre supérieure (I [6]1910).

Sympathie (Gr.), medegevoel, mede-lijden, steunend op wezensverwantschap, waarbij dikwijls een redelijke motiveering ontbreekt. Volgens Hume en Ad. Smith is s. het voornaamste criterium voor het onderscheiden van zedelijk goede daden. We keuren een daad goed, wanneer we sympathiseeren met de motieven ervan. De Christelijke moraal verdedigt daarentegen een meer objectief criterium. Zie het artikel → Natuurwet. *P. de Jong.*

Sympathisch zenuwstelsel noemt men dat zenuwstelsel, dat vnl. de inwendige organen verzorgt. Het zijn twee grensstrengen gelegen langs de wervelkolom, waaruit de zenuwen ontspringen, die onafhankelijk van onzen wil de organen van bloedsomloop, spijsvertering, ademhaling en uitscheiding enerveeren. Zie → Zenuwstelsel.

Sympetalen, metachlamydeeën of gamopetalen (p l a n t k.) omvatten die tweezaadlobbige plantenfamilies, waarbij de bladeren van de bloemkroon geheel of gedeeltelijk met elkander vergroeid zijn.

Symphonie (⟨ Gr. sumphonia = samenklank), 1° in de Grieksche muziekleer de samenklank der intervallen.

2° (Ital. sinfonia) Meerstemmig instrumentaal stuk; in den tijd van → Scarlatti identiek met de → ouverture. De drie deelen [langzaam - snel - langzaam (Lully) of snel - langzaam - snel (Scarlatti)] maken zich omstr. 1725 van elkaar los. De Mannheimer school voegt hierbij een vierde deel (→ menuet). Het hoogtepunt van dezen vorm vindt men bij de Weensche klassieken (Mozart, Haydn, Beethoven), welke laatste het menuet door het snellere scherzo vervangt.

L i t. : H. Kretschmar, Führer durch d. Konzertsaal (I, II 1934) ; K. Nef, Gesch. d. Symphonie u. Suite (1921) ; P. Bekker, Die S. von Beethoven bis Mahler. *Koole.*

Symphonie concertante, symphonische vorm met solistisch aangewende partijen; in wezen verwant aan het concerto grosso.

Symphoricarpus, → Sneeuwbes.

Symphorosa, Heilige, martelares. De legende plaatst haar marteldood onder keizer Hadrianus aan de via Tiburtina en verbindt dien met den marteldood van zeven andere martelaren, die zij haar zeven zonen noemt. Haar echtgenoot zou de H. Getulius zijn geweest. In 1878 ontdekte men op de plaats door de legende aangewezen en S. Sinforosa genoemd de grondslagen van een basiliek en van een nog ouderen kerkbouw, naar alle waarschijnlijkheid de oudste kerk op haar graf. Feestdag 18 Juli.

L i t. : Acta Sanctor. (IV Julii) ; E. Stevenson, La scoperta della basilica di S. S. (Rome 1878). *Brandsma.*

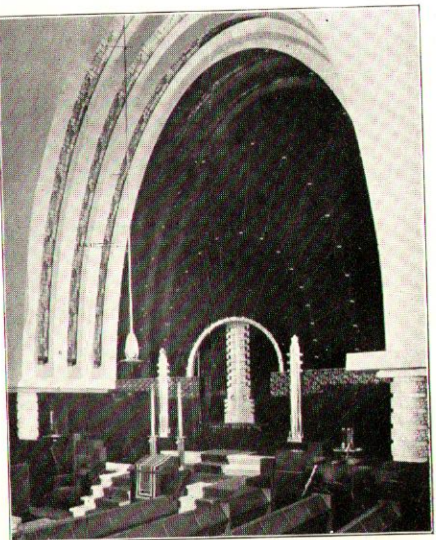
Symphysis (Symphyse), schaamvoege ofwel de verbindingsnaad tusschen de beide schaambeenderen waar deze met elkander vergroeien. → Schaambeenboog; Bekken.

Symphytum, → Smeerwortel.

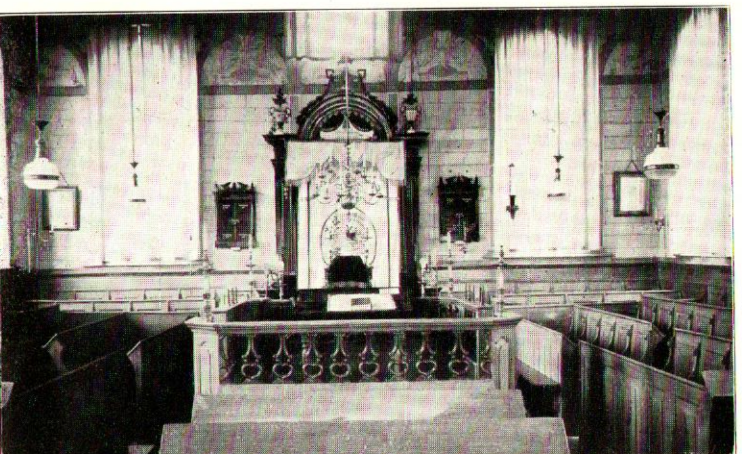
Symplocos, het eenige plantengeslacht van de fam. der Symplocaceeën, komt met o.a. 280 soorten in de tropen voor, vooral in Indië. Enkele soorten bezitten kleurstof: S. Macemosa levert kinine-ersatz (China nova).

1 

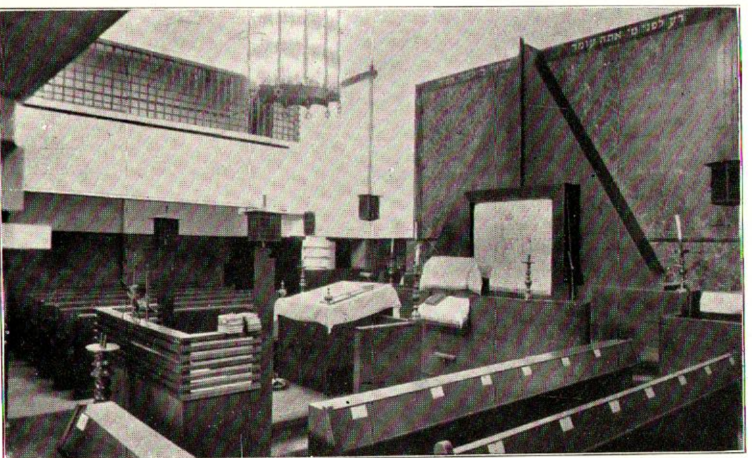
2 

3 

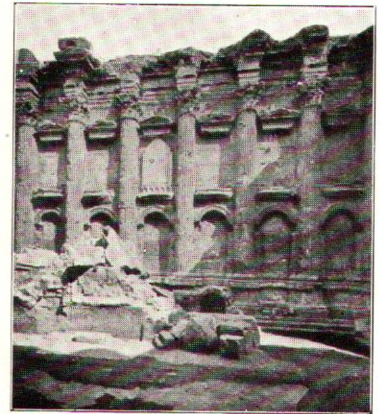
1 en 3. De heilige bewaarplaats der wetsrollen, resp. in de Hoofdsynagoge en een der moderne synagogen (arch. H. Elte, 1928) te Amsterdam. 2. Interieur der Hoofdsynagoge te Amsterdam.



Synagoge te Veendam.



Interieur van een der moderne synagogen te Den Haag.

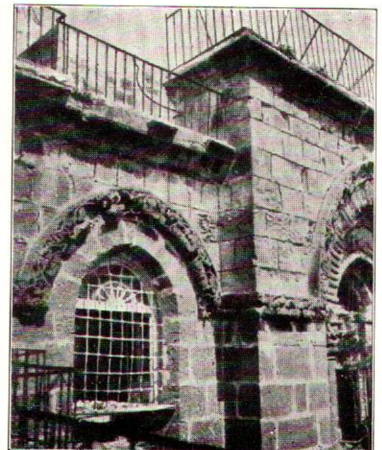



Baalbek. Links: Jupitertempel. Rechts: Interieur van den Bacchustempel.





Links: Palmyra. Zuilenhal. Rechts: Beeldhouwwerk-fragmenten uit den Jupitertempel te Baalbek.

Links: Het paleis van Diocletianus te Spalato. Rechts: Detail van de H. Grafkerk te Jerusalem.

Sympodium, een stengel of tak, die opgebouwd is uit een aantal zijtakken, welke samen een doorloopend geheel vormen. Dit is mogelijk, doordat bij de verlenging de zijknoppen zich ontwikkelen tot een verlengstuk, terwijl de eindknop uitgroeit tot een zijtak bijv. bij hazelaar, iep, beuk. *Melsen.*

Symposion (Gr., = drinkgelag). De nadruk bij het s. der Grieken ligt niet zoo zeer op het drinken als op den gezelligen omgang, met tafelgesprekken en soms variétékunsten. Als letterkundig genre is het s. druk beoefend: Plato's werk, dat vooraan staat, heeft tot gesprek-thema: de liefde. Andere schrijvers van symposia uit de Oudheid zijn Xenophon, Aristoteles, Epicurus, Menippus, Plutarchus, Petronius, Lucianus, Athenaeus, Julianus e.a. Het Christelijke s. of gesprek over de zuiverheid van Methodius van Olympus is op Plato geïnspireerd. *E. De Waele.*

Symptoom, medische term voor verschijnsel, dat bij een ziekte optreedt. Zoo is bleekheid een symptoom o.a. van bloedarmoede.

Symptoomhandelingen (p s y c h o l.) zijn de zeer veelvuldige, spelend verrichte en schijnbaar overbodige en zin- en doellooze handelingen, die zich afspelen aan het lichaam, de kleeding of de voorwerpen van de omgeving. Ook het neuriën van melodieën behoort hiertoe. Zij hebben meer belangstelling tot zich getrokken, sinds Freud de meening uitte, dat ook deze handelingen zin en beteekenis hebben en dat zij de kleine uitingen van belangrijke geestelijke processen kunnen zijn. *v. d. Sterren.*

Synaesthesie (p s y c h o l.) is de min of meer constante verbinding tusschen waarnemingen en voorstellingen uit de verschillende zintuigsferen. Een voorbeeld is → audition colorée. S. komt in verschillende mate voor bij verschillende personen en is een normaal verschijnsel.

Synagogale muziek. Voor de vóór-Christelijke s. m., zie → Joden (sub V, Joodsche Tempelmuziek). Na de Tempelverwoesting behielden de Joden in hun synagogen hun eigen zangen, die in mondelinge overlevering bleven bestaan, in sommige centra (Jemen, Babylonië, Perzië) tot op den dag van heden. Eerst onder invloed der Renaissance-muziek begon men in de synagogen van Centraal-Europa en N. Italië in de 16e en 17e e., niet zonder sterke oppositie, meerstemmige muziek met instrumentaal-begeleiding in te voeren, die echter met de traditioneele melodieën absoluut niets te maken had; in de 18e e. zette dit zich overal door (in Amsterdam 1700); in Duitschland ging men in de 19e e. nog verder, toen men bekende Christelijke Choral-melodieën ging zingen met Duitschen en Hebr. tekst.

L i t.: A. Z. Idelsohn, Jewish music [New York z.j. (1929), standaardwerk]. *Bruning.*

Synagoge, Grieksch woord (sunagogè). **1°** **Gebouw** voor godsdienstige bijeenkomsten der Joden (zie pl.; vgl. den index in kol. 831/832).

a) A r c h i t e c t o n i s c h. De oudste berichten over synagogenbouw komen uit de 3e eeuw v. Chr.; de oudste bouwresten zijn van de 1e eeuw n. Chr.; het oudste, nog in gebruik zijnde gebouw (te Aleppo) is van de 5e eeuw. De Misjna geeft geen bijz. voorschriften, wel de Tosephta, over de richting van het bouwwerk, nl. de Oost-Westelijke. Uit de bouwresten ten N. van Jerusalem zou volgens Schürer en Elbogen blijken, dat niet zelden de gebedsrichting naar Jerusalem de ligging bepaalde, ofschoon meerdere s. (o.a. te Tell Hoem, Merom e.a.) wijzen op aesthetische en plaatselijke eischen allereerst. Sedert de late M.E. schenkt men aan den tweeschepigen hallenbouw de voorkeur; verder bestond de eenschepige zaalbouw; bijzonder in Polen werd de centraalbouw toegepast. Doorgaans volgt men in den synagogenbouw de bouwstijlen van de eigen plaats en van den resp. tijd. In den bouw bij het liberale Jodendom volgt men veelal het grondplan van een langschip. Meerdere nieuwe s. (o.a. te Amsterdam van arch. H. Elte) onderscheiden zich door een kunstvol bouwkarakter, fijne ruimteverdeeling, keurige bewerking der ark, van het voorhangsel, de leestafel e.a. *p. Constantinus.*

b) Voor het g e b r u i k der s. zie → Joden (sub IV).

2° Het woord synagoge wordt soms ook gebruikt om Joodsch **bestuur** en den Joodschen **godsdienst** aan te geven (zie afb. 3 en 4 op de pl. t/o kol. 112 in dl. X).

Synandrium (p l a n t k.), stelsel van meeldraden, die zoo innig met elkaar vergroeid zijn, dat de afzonderlijke meeldraden niet meer zijn te onderscheiden, bijv. bij kaasjeskruid.

Synaxarion (l i t u r g i e), een aan de Byzantijnsche liturgie ontleend woord. Het g r o o t e s. is een lijst, welke het begin en einde der lezingen van Zondagen en andere dagen aangeeft. Het beantwoordt aan de Latijnsche → capitularia. Het k l e i n e s. is een lijst van heiligen, te vieren op de vsch. dagen van het kerkelijk jaar. Men kan het vergelijken met het Lat. martyrologium. Men vindt er ook de lezingen voor die feestdagen aangegeven. S. heet ook wel de korte levensschets van heiligen of verklaring van het feest, zoo ongeveer als de lezingen onzer tweede nocturne. Dit laatste s. komt in de Orthros voor, die ongeveer beantwoordt aan de Lat. Lauden. *Verwilst.*

Synaxis (Gr. sunaxis = samenkomst, vergadering). In het W e s t e n wordt in de vroege M.E. dit woord gebruikt voor het kanoniek koorgebed (Reg.S. Bened.c.17). In het O o s t e n beduidt dit woord iedere godsdienstige vergadering, doch bijzonder het opdragen der mis. Ook het te communie-gaan: ad sacram synaxin accedere. *Verwilst.*

Syncellus, → Georgius Syncellus.

Synchrone motor, een → wisselstroommotor, aan welks statorwikkeling wisselstroom wordt toegevoerd, terwijl de rotor een magneetrad is, waarvan de polen door gelijkstroom bekrachtigd worden; het aantal omwentelingen van den motor, de s y n c h r o n e s n e l h e i d, is constant en wel gelijk aan de frequentie van den wisselstroom gedeeld door het aantal polenparen van het magneetrad (→ Draaistroommachine, sub B draaistroommotor). *v. d. Well.*

Synchronistische taalwetenschap is de taalwetenschap, die statisch te werk gaat, niet de evolutieve zijde van de taal raakt, maar wetten opstelt, die feiten constateeren, welke aan één bepaald tijdstip gebonden zijn. Bijv. de wet: in het Ned. komt de ng niet aan het woordbegin voor, is synchronistisch van aard. → Diachronistische taalwetenschap.

L i t.: F. de Saussure, Cours de linguistique générale (1916). *Weijnen.*

Syncitium (n a t. h i s t.) noemt men een veelkernige cel, welke oorspr. uit meerdere cellen, waarvan de scheidingen zijn weggevallen, is opgebouwd.

Synclinale, synoniem voor plooidal; → Plooi.

Synclinorium (g e o l.), een plooistelsel van groote afmetingen met een in het algemeen synclinalen bouw, d.w.z. het centrale gedeelte is t.o.v. de randen gedaald.

Syncopated music, → Jazz; Syncope (2°).

Syncope (Gr. sugkopè = uitstooting), **1°** in de taalkunde het verschijnsel, dat in bepaalde positie, een klinker of medeklinker midden in een woord wegvalt. Zoo werd in het oud-Westgermaansch de korte midden-vocaal na lange wortelsyllabe gesyncopeerd (syncope-wet van Sievers), bijv.: hoorde, Gotisch: hausida. In het Ned. komt s. van d veelvuldig voor, waardoor vaak dubbelvormen ontstaan, met verschil van beteekenis of stilistische waarde, bijv. boedel - boel, broeder - broer, vader - vaar, enz. In de spreektaal is de s. veel verder doorgevoerd dan dit in de schrijftaal tot uiting komt (goeie, houwen, etc.). Een reactie op te veelvuldig gebruik van gesyncopeerde vormen is het streven naar correcte uitspraak, waarbij men echter gemakkelijk vervalt tot het gebruik van → hypercorrecte vormen. *v. Marrewijk.*

2° (Muziek) Een verstoring van den normalen rhythmischen val in de muzikale maat door het hoofdaccent bewust te vertragen of te vervroegen. Door veel componisten (Wagner, Schumann) aangewend om de muzikale thema's te verlevendigen; kenmerkend in de moderne jazz-muziek, rag-time etc. voor de onrustige sfeer. Voor syncope wordt ook wel het woord contratempo gebruikt. *Wils.*

Syncretisme (< Grieksch: zich op de manier der Cretenzers tegen een gemeenschappelijken vijand vereenigen), versmelting van wijsgeerige en religieuze opvattingen en meeningen van verschillende herkomst, zonder dat de tegenstrijdigheden worden opgeheven en een diepere synthese bereikt. Zulk een religieus s. is reeds bij verschillende natuurvolkeren aanwezig evenals in al de Antieke culturen. Het meest treffende voorbeeld is het Hellenistisch s., ontstaan uit het contact van de Grieksche religieus-philosophische cultuur met de Oostersche religieuze opvattingen en theologische systemen. De liberale godsdiensthistorici wilden ook het Christendom als een syncretistisch product van Joodsche, Oostersche en Grieksche opvattingen doen doorgaan. Sommige Protestanten (Harnack) beweerden hetzelfde van het Katholieke Christendom. De Prot. kerkgeschiedenis kent den → syncretistischen strijd.

Lit.: Fr. Cumont, Les religions orientales dans le paganisme romain ([2]1929); A. Dufourcq (Kath.), Hist. ancienne de l'Eglise. I. Les religions païennes et la religion juive comparée. II. La revolution religieuse de Jésus (1923); K. L. Bellon, Inl. tot de godsdienstgeschiedenis (1933). *Bellon.*

Syncretistische strijd, de pogingen, die in de 17e eeuw door irenische Protestanten werden ondernomen, om de tegenstellingen te verzoenen tusschen Lutheranen en Gereformeerden eenerzijds, tusschen Protestanten en Katholieken anderzijds en door den tegenstand der orthodoxe Lutheranen een verwoeden strijd verwekten. Voorstanders waren vooral Calixtus (vader en zoon) met verschillende universiteiten, tegenstanders Calovius en de academies van Wittenberg, Leipzig en Giessen.

Lit.: Schmid, Gesch. der synkr. Streitigkeiten in der Zeit des Georg Calixt (1846). *Wachters.*

Syndactylie (geneesk.), samenhang van vingers of teenen ten gevolge van een stoornis tijdens de embryonale ontwikkeling van hand of voet.

Synderese (Lat. synderesis of synteresis, < Gr. suntèrein = goed bewaren, zich herinneren). Onder s. wordt verstaan: het blijvend bezit der eerste beginselen in de orde van het handelen. Het geweten kan nl. dwalen in de concrete toepassing: mag dit of mag dit niet? Maar in de eerste beginselen (bijv. het kwaad moet worden vermeden) is dwaling onmogelijk.

Lit.: Oskar Renz, Die Synteresis nach dem hl. Thomas von Aquin (1911; Kath.). *v. Oosterhout.*

Syndicaat, → Kartel (kol. 74).

Syndicalisme, → Socialisme (sub I A).

Syndikoi (ant. gesch.) waren in Griekenland de vertegenwoordigers bij het gerecht van de proces-voerende partijen. Na het verdrijven der Dertig Tyrannen waren de s. de verdedigers van de staatsbelangen in processen omtrent het eigendomsrecht.

Syndroom (geneesk.) is een groep van → symptomen of ziekteverschijnselen, die men herhaaldelijk te zamen ziet optreden. Zoo is de combinatie van hoofdpijn, sufheid en halfzijdige verlamming een syndroom. In het algemeen kan men daaruit de conclusie trekken, dat een ziekteproces de hersenen heeft aangetast. Dit proces kan nog van verschillenden aard zijn, zooals een bloeding, ontsteking of gezwel. Vgl. → Gansersch syndroom. *v. d. Sterren.*

Synecdoche (Gr., < sun-ek-dechesthai = meeverstaan) (philol.) is een troop, waarbij een geheel genoemd wordt met een opvallend deel ervan (of ook het enkelvoud in plaats van het meervoud, het bijzondere in plaats van het algemeene, het bevattende voor het bevatte wordt uitgedrukt). Bijv. band voor boek, de huiselijke haard. Zie → Pars pro toto. *v. d. Eerenbeemt.*

Synedrium, Lat. woord voor → Sanhedrin.

Syneisacten, → Virgines subintroductae.

Synergisten noemt men in de anatomie die spieren, welke elkanders werking ondersteunen.

Synergistische strijd (1556-'60). Deze ontbrandde na Luther's dood, toen men diens leer van de alleenwerkzaamheid Gods verzwakte door den menschelijken wil een aandeel bij de bekeering toe te kennen. Hier stonden vooral Pfeffinger, die als leerling van Melanchton in diens geest voortwerkte, met Strigel en Major tegenover de orthodoxe Lutheranen Amsdorf en Flacius. *Wachters.*

Synesius, Grieksch (Christelijk) schrijver. * Ca. 372, † ca. 414. S. was in Alexandrië leerling van → Hypatia, 399 gezant in Konstantinopel. Omstreeks 405 redde hij zijn vaderstad Cyrene van de aanvallen der Mooren. Zijn dankbare stadgenooten kozen hem tot bisschop, ofschoon hij hoogstwaarsch. nog ongedoopt en gehuwd was en meer Platoonsch wijsgeer dan Christen. Lang verzette hij zich, maar in 411 liet hij zich toch bisschop wijden en in de laatste jaren blijkt hij toch wel overtuigd Christen te zijn. Zijn werken uit den tijd vóór zijn bisschopswijding zijn nog geheel heidensch. Van zijn redevoeringen zijn er slechts twee zuiver Christelijk, van zijn hymnen drie. Zeer belangrijk voor de cultuurgeschiedenis zijn de 165 brieven, waarvan vele uit den tijd van zijn episcopaat.

Uitg.: Migne, Patrol. Graeca (dl. 66). — Lit.: Bardenhewer, Gesch. altkirchl. Lit. (IV 1924, 110 vlg.); Rauschen-Altaner, Patrologie (1931, 269 vlg.); Schmid-Stählin, Gesch. griech. Lit. (II, 2, 1924). *Franses.*

Syngameon noemt men in de → systematiek de → populatie, die samengesteld is uit alle individuen, die zich onder elkaar kunnen voortplanten. Het feit, dat bepaalde groepen van het s. zich gemakkelijker met elkaar kunnen voortplanten dan met individuen van andere groepen, vormt de basis van de indeeling der soorten (→ Soortvraagstuk). *Dumon.*

Syngnathidae, → Zeenaalden.

Synodaalstelsel in Prot. kerken, → Protestantisme (C).

Synode (Gr. sunodos, = samenkomst), benaming zoowel bij Katholieken als Protestanten in gebruik voor hetzij een kerkel. bijeenkomst voor één maal, hetzij een vaste instelling van kerkelijk bestuur.

A) Bij **Katholieken.** Dikwijls wordt s. zonder onderscheid als synoniem met concilie gebruikt. Beter is echter om den term concilie te bewaren voor een kerkvergadering der Algemeene Kerk, s. voor een diocesane of provinciale kerkelijke bijeenkomst. Over concilie en s. in dezen scherper omschreven zin, zie → Concilie, waar ze beide behandeld worden.

B) Bij **Protestanten** beteekent synode:

1° een t ij d e l ij k e bijeenkomst van de vertegenwoordigers der locale of gewestelijke kerken. Tegenover de Kath. leer van het hiërarchisch en onfeilbaar karakter van een Algemeen → Concilie stelt de Gereformeerde beschouwing het ministerieel en feilbaar karakter van zulk een s. vast; en tegenover de Independenten, die de goddelijke instelling, de noodzakelijkheid en het bindend gezag bestreden, leerde zij het ius divinum positivum (Voetius), de noodzakelijkheid en het bindend karakter harer besluiten.

Enkele voorname s. in Ned. van dezen aard zijn de Dordtsche Synode (1618/19, zie → Dordrecht), en in den laatsten tijd (1926) die van de Geref. Kerken te Assen, waar de kwestie-Geelkerken (zie → Gereformeerde Kerken in Hersteld Verband) werd behandeld.

2° Een p e r m a n e n t of althans periodiek vergaderend lichaam van bestuur of toezicht. Zoo bijv. de → Heilige Synode van Rusland.

In N e d e r l a n d zijn de voornaamste vaste s.: 1° De Algemeene S. der Ned. Herv. Kerk (23 leden; vergadert jaarlijks te Den Haag). 2° De S. der Evangelisch-Luthersche Kerk, die jaarlijks op den eersten Maandag na 2en Pinksterdag vergadert te Amsterdam; 18 leden. 3° Alg. kerkel. vergadering der Herst. Evang. Luth. Kerk, tweemaal per jaar in April en October. 4° Alg. Vergadering der Remonstrantsche Broederschap, eenmaal per jaar in Juni. 5° Generale S. der Gereformeerde Kerken, die in den regel om de 4 jaar gehouden wordt, behoudens in bijz. omstandigheden.

Al deze S. of algemeene vergaderingen hebben slechts een soort administratief recht, bestuursopzicht zonder zich in te laten met interne aangelegenheden der Kerken of met leergeschillen. Alleen de Generale S. der Geref. Kerken handhaaft ook de leer, zooals ook vóór de regeering van Willem I de Ned. Herv. Kerk zulk een leergezag handhaafde of althans bevoegd was te handhaven. *Lammertse.*

L i t.: H. Bouwman, Geref. Kerkrecht (I); J. C. Rullmann, art. Herv. Kerk (in: Chr. Enc., II); Joh. Jansen, art. Geref. Kerken (in: Chr. Enc., II). Zie verder → Ned. Herv. Kerk; Gereformeerde Kerken.

Synodische omloopstijd (s t e r r e n k.) is het tijdsinterval tusschen twee opvolgende conjuncties van de maan of een planeet met de zon, in tegenstelling tot den siderischen o., ook wel ware o. genoemd, die den terugkeer tot een vaste richting t.o.v. den sterrenhemel aangeeft. De s. o. van de maan is het interval tusschen twee nieuwe maan en nieuwe maan. *P. Bruna.*

Synoniem, in de g r a m m a t i c a de term voor een woord, dat nagenoeg dezelfde beteekenis heeft als een ander woord. In werkelijkheid is er toch wel vaak verschil, omdat de s. aparte gevoelsbeteekenis hebben, in een anderen kring thuishooren, enz. Bijv. overlijden, sterven, krepeeren; handig, slim, sluw, doortrapt, enz. *v. Marrewijk.*

Synoptici. Aldus worden genoemd de schrijvers van de eerste drie Evangeliën, Matthaeus, Marcus en Lucas, en de evangeliën zelf synoptische Evangeliën. Deze naam is ingevoerd door J. Griesbach (1744-1812). Het woord wordt afgeleid van het Grieksche „sunopsis" = tegelijkertijd zien. Deze drie Evangeliën kunnen nl. gemakkelijk, en werden ook, in drie kolommen naast elkaar afgedrukt, zoodat men de overeenkomst en het verschil gemakkelijk kan overzien.

Synoptische kwestie. Deze bestaat hierin, dat men een verklaring wil zoeken van de eigenaardige verhouding, die er bestaat tusschen deze drie Evangeliën. Er bestaat nl. een zeer groote overeenkomst, zoowel wat de zaak als wat den vorm betreft, maar tegelijkertijd ook een groot verschil tusschen de verhalen, aangehaalde woorden, spreuken, redevoeringen enz. in deze Evangeliën. De beantwoording van de vraag, hoe dit te verklaren, zal tegelijkertijd de manier, waarop onze Evangeliën zijn ontstaan, verklaren. De gegeven antwoorden zijn verre van eensluidend. Bijna iedere auteur verkondigt een eigen meening. Theoretisch kunnen de meeningen ongeveer tot de volgende categorieën worden teruggebracht.

a) De hypothese van de mondelinge overlevering of van de mondelinge catechese. Oorspronkelijk werd alleen gepreekt. Deze prediking kreeg door verschillende omstandigheden een zekeren stereotiepen vorm en ging over dezelfde feiten. Toch was ze weer naar gelang het milieu, waarin ze gepreekt werd, verschillend. Tot deze categorie kan men ook de zgn. Formgeschichtliche Methode terugbrengen.

b) De hypothese van voorafbestaande geschreven documenten. Vóórdat onze Evangeliën tot stand kwamen, bestonden reeds geschreven documenten, die door de Evangelisten benut zijn. Tot deze categorie behoort vnl. de zgn. Zwei Quellentheorie, die het bestaan aannam van een oorspr. verzameling van Spreuken, de Logia en het Evangelie van Marcus of een Oer-Markus, die den grondslag vormden van de Evangeliën. Deze theorie van de twee bronnen is niet te houden.

c) De hypothese van de onderlinge afhankelijkheid. Alle overeenkomst en alle verschil is volgens deze theorie te verklaren door het feit, dat de eene Evangelist den ander benut heeft. In deze theorie is natuurlijk wederom veel nuanceering in de manier, waarop deze onderlinge afhankelijkheid wordt bepaald.

Voor de oplossing van de Synoptische kwestie moet ongetwijfeld met elke van bovengenoemde hypothesen rekening gehouden worden, daar in iedere theorie wel eenige waarheid te vinden is. Een combinatie van onderscheiden factoren, waarbij de individualiteit van elken schrijver afzonderlijk niet wordt uitgeschakeld, zal wel het meest de waarheid nabij komen.

L i t. o.a.: P. Dausch, Die Synoptische Frage (1914); id., Die Zweiquellen-theorie und die Glaubwürdigkeit der drei älteren Evangelien (1915); E. Levesque, Nos quatre Evangiles.... (1917); Vosté, De synopticorum mutua relatione et dependentia (1928). *C. Smits.*

Synoptische kwestie, → Synoptici.

Synoptische meteorologie, → Meteorologie.

Synousiasten, volgelingen van Apollinaris, die sinds 376 leerde, dat Christus geen menschelijke ziel had aangenomen. De Godheid van den tweeden Persoon der Triniteit had zich dus alleen met een menschelijk lichaam vereenigd. Dit was een dwaling, omdat Christus dan geen volkomen mensch was geweest. *Franses.*

Syntaxis (g r a m m a t i c a), de leer van de

groepeering der woorden in den zin. De s. is een onderdeel van de → grammatica en houdt zich vooral bezig met de functies, die de woorden, woordvormen en woordgroepen in den zin vervullen; tevens met de schikking der zinnen binnen een zinsconstructie ten opzichte van elkaar. *v. Marrewijk.*

Synthese, 1° (e x p. p s y c h o l.) volgens de → associatie-psychologie de louter summatieve samenvoeging van psychische → elementen. Deze opvatting is materialistisch en valsch. Elke bewustzijnsakt is een synthetische eenheid, die echter 1° niet enkel een som van gewaarwordingen is en 2° iets geheel anders is dan de som van deelen, in zooverre die daaraan te onderscheiden zijn. *v.d. Veldt.*

2° (S c h e i k.) De bereiding van een verbinding uit de meest eenvoudige samenstellende deelen (totale synthese) of uitgaande van verbindingen van eenvoudiger samenstelling (gedeeltelijke synthese).

Synthetische leergang, → Leergang (sub b).

Syntonische komma, → Komma (in de muziek).

Syntyche, een Christin, die in onmin leefde met Evodia, waarom Paulus haar berispt (Phil.4.2).

Syphax, → Massinissa.

Syphilis (lues veneris of venerea) is terecht de meest gevreesde en samen met → gonorrhoe de belangrijkste geslachtsziekte. De afleiding van het woord is onzeker. Naast de meening, dat de Gr. woorden sus (zwijn) en philein (minnen) de stammen vormen, bestaan vele andere. Wanneer deze ziekte voor het eerst opgetreden is in W. Europa, is niet met zekerheid bekend. Wel is het duidelijk, dat bij den veldtocht van Karel VIII voor Napels in 1495 de ziekte een pandemische verbreiding kreeg en over geheel Europa verspreid werd. De s. was gedurende eeuwen een der grootste plagen van de menschheid.

De frequentie der aandoening is moeilijk te bepalen, aangezien de besmetting altijd buitenechtelijk verkregen is en daarom gaarne ontkend wordt. De verwekker is de Spirochaeta pallida = Treponema pallidum (→ Spirochaeten), die door Fritz Schaudinn in 1905 ontdekt werd. De besmetting vindt alleen plaats door direct en innig contact van twee personen, waarbij de één drager is van open luetische afwijkingen, d.w.z. dat de huid of de slijmvliezen geen belemmering vormen voor het uittreden van spirochaeten, zooals dit vooral in het primaire en secundaire stadium het geval is. De spirochaeten dringen dan, meestal door lichte verwondingen, in het lichaam van den ander binnen. De ziekte ontwikkelt zich geleidelijk. Op de plaats van besmetting verschijnt het ulcus durum: de harde sjanker, ongeveer 2 à 4 weken na de besmetting. In aansluiting hierop ontstaat een ontsteking in de lymphklieren, die voor den afvoer van dit gebied zorgen. Dit samen is de primaire lues of L. I. Hierna volgt een tweede incubatietijd, waarna de secundaire lues (= L. II) verschijnt; 8 à 12 weken zijn intusschen sinds de infectie verloopen. L. II geeft vooral verschijnselen van huid, slijmvliezen en hersenvliezen. Die van de huid bestaan uit roode, iets koperkleurige plekjes, verspreid over het geheele lichaam; het beeld heeft daardoor gelijkenis met ziekten als mazelen, roode hond, etc. Tenslotte ontwikkelt zich gedurende een tijdvak, dat van 5 tot meer dan 30 jaren kan duren, de tertiaire lues (L. III), die practisch alle organen kan aantasten en op iedere chronische ziekte kan lijken. De aandoening is uiterst chronisch, zeer bekend zijn de gummata (zie → Gumma) en afwijkingen aan bloedvaten (aneurisma). Verder kent men nog een metalues (= paralues of L. IV): de tabes en dementia paralytica. Dit zijn afwijkingen van het centrale zenuwstelsel.

Een besmet individu hoeft niet noodzakelijk al deze stadia achter elkaar te doorloopen. De L. IV verschijnt zelfs dikwijls, zonder dat men duidelijk de voorafgaande stadia heeft gezien.

Een der groote gevaren der lues is de besmetting van moeder op vrucht. Dit geeft aanleiding tot vroegtijdige geboorten, waarbij de vrucht gestorven is; daarna zijn de kinderen voldragen, doch eveneens gestorven, en later komen levende doch besmette kinderen ter wereld. Ook deze congenitale lues is een zeer ernstig lijden.

Het lijkt wel waarschijnlijk, dat de ziekte spontaan kan genezen, maar met zekerheid is dit nooit bewezen. Ieder besmet individu moet dus per se onder medische contrôle staan, opdat door raadgevingen het besmettingsgevaar wordt voorkomen en door energieke behandeling de genezing wordt verkregen. Als geneesmiddelen worden gebruikt kwik, bismuth, joodkali en vooral salversan en aanverwante preparaten. Voor L. IV gebruikt men soms koortstherapie, meestal door malariabesmetting (zie → Dementie, sub Dementia paralytica). *L. Jansen.*

Syphnos, → Siphnos.

Syphon, 1° (w a t e r b o u w k.) → Duiker; Irrigatie (2°).

2° (B o u w k.) S-vormig gebogen buis tot afsluiting van onaangenamen geur, bijv. bij → closet (zie ook afb. aldaar).

3° Een in de g a s l e i d i n g ingebouwde pot op een laag punt, waardoor deze een verzamelplaats wordt voor condensaat in de leiding.

Syr, rivier in het Z.O. van het groothertogdom Luxemburg (XVI 735); ontspringt ten O. van Syren en vloeit bij Mertert in de Moezel. De S. loopt door een vruchtbare landbouwstreek; een spoorweg volgt het schilderachtig dal van de Syr.

Syra, → Syros.

Syracuse. 1° Provincie van het koninkrijk I t a l i ë, in het O. van Sicilië, ca. 2 200 km² met 284 000 inw. Veel landbouw (tarwe, zuidvruchten, olijven, wijn); visscherij.

2° Hoofdstad der gelijknamige prov. in I t a l i ë (XIV 320 E6); ca. 50 000 inw. Aartsbisschopszetel. Belangrijke haven; vliegveld. De dom is in een Dorischen Minervatempel ingebouwd. Prachtige ruïnes van een Grieksch theater (5e eeuw v. Chr.), paleizen uit de 14e eeuw.

L i t.: Diehl, Palerme et S. (in: Les villes d'art célèbres, 1907). *Heere.*

Geschiedenis. S. is in de 8e eeuw v. Chr. gesticht vanuit Corinthe en verkreeg zijn eerste machtspositie door den tyran Gelon in het begin van de 5e eeuw v. Chr. Na een succesvolle bestrijding van de oproerige Siculiërs omstreeks 450, en in 413 de vernietiging van de Atheensche vloot, welke in de zgn. Siciliaansche expeditie Segesta te hulp was gekomen tegen Selinus, S.'s beschermeling, volgde na eenige partijtwisten de alleenheerschappij van Dionysius den Ouderen, die S. een sterke machtssfeer gaf tot in Zuid-Italië toe. In den wisselenden strijd met Carthago traden krachtige mannen op, als Timoleon (midden 4e eeuw), Agatocles (einde 4e eeuw), Pyrrhus (begin 3e eeuw). In den 2en Punischen oorlog koos Hieronymus van S. partij voor Carthago tegen Rome, werd 214 vermoord, en in 212 viel S. in handen van de

Romeinen. Na de verovering van Sicilië door Belisarius in 535 n. Chr., was S. in de 7e eeuw zelf residentie van den Byzantijnschen keizer Constans II. Nadat de stad in 878 door de Arabieren was veroverd, en in 1085 door de Noormannen, heeft zij een langen tijd van verval gekend tot een heropbloei in de 20e eeuw.

L i t.: V. Hüttl, Verfassungsgesch. von S. (1929); K. Fabricius, Das antike S. (1932); Wickert, in: Pauly-Wissowa, Realenz. klass. Altert. (s. v.). *W. Vermeulen.*

3° Stad in den staat N e w Y o r k, Ver. Staten van N. Amerika (43°0′N., 46°10′W.), aan het Eriekanaal. Ca. 210 000 inw. Belangrijke metaal-, automobiel- en electrische industrie. Zetel van een Kath. bisschop.

Syr-Darja, in de oudheid Jaxartes genaamd, rivier in Russisch-Toerkestan (III 480 D/E 4); mondt uit in het Aralmeer. De benedenloop is vier maanden met ijs bedekt. Het water wordt afgeleid in bevloeiingskanalen.

Syrië (Arabisch = Esj Sjam). **A) Aardrijkskunde en economie.** S. is in ruimen zin het land tusschen Klein-Azië en de Roode Zee, in beperkten zin het voormalige Fransche mandaatgebied (III 448 A/B 5). Grootte ca. 150 000 km², waarvan S. 127 000 km², Libanon 9 300 km², Latakia 6 500 km², Dzjebel Droes 6 000 km². Enkele deelen worden door Turkije en Irak opgeëischt.

Bodem. S. is een deel van het secundaire Voor-Aziatische tafelland, vlak gelegen en aan de kust door vele beekjes doorsneden. Dit Westelijk deel loopt in den Libanon op tot 3 000 m. Daarop volgt een slenk, waarin Orontes en Jordaan stroomen; ten Oosten hiervan ligt een tafelland (Anti-Libanon), dat langzaam afdaalt in de woestijn. Het bekendste vulkanische gebied heet Hauran.

Klimaat. De kust heeft droge, warme zomers en winterregens, naar het binnenland nemen de droogteperiode en de extremen toe (Beiroet 90 cm regen; gemidd. temp. 13°C Jan., 27,5°C Juli). In verband hiermede heeft S. aan de kust een Middell.-Zeevegetatie (olijf, druif, steeneik enz.), naar het Oosten overgaande in steppe en zandsteppe.

Bevolking. S. is een overgangsgebied, de bevolking is zeer gemengd. Het oude Alarodische ras zag Joodsche en Phoenicische immigratie, Arabische en Turksche verovering. Koerden en Armeniërs in het Noorden behooren tot de Indo-Europeesche groep. Totale bevolking ca. 3 millioen, waarvan in Syrië 1,7 millioen, in Libanon 900 000. Islam 60 %, Christendom 18 % (waarvan 7 % Schismatiek en 11 % Geünieerd). Voornaamste steden: Damaskus ca. 300 000 inw., Aleppo 300 000, Beiroet 250 000, Homs 65 000.

Middelen van bestaan. Landbouw overweegt, hoewel slechts $^1/_6$ van het land bebouwd wordt (tarwe, gerst, maïs, sesam). Waar de bevloeiing in orde is, is de opbrengst goed, bijv. van tabak bij Beiroet, katoen bij Aleppo. Aan de kust wassen olijf, citroen, sinaasappel, vijg, suikerriet en druif. De veeteelt omvat geiten en schapen. De industrie is meest huisindustrie: zijde, leer, olijfolie, sigaretten. Weinig mijnbouw.

Handel en verkeer. Ingevoerd worden: machines, textielartikelen en fabrikaten; uitgevoerd worden: fruit, katoen, wol, huiden, vee. De voornaamste afnemers zijn: Frankrijk, Egypte, Roemenië, Italië.

De spoorwegen worden aangelegd voor groote overland-verbindingen, zooals de Hidzjazbaan naar het Zuiden en de Bagdadbaan naar het Zuid-Oosten. Het aantal autowegen neemt toe; de Fransche vliegdienst gaat over Beiroet naar Oost-Azië.

Onderwijs. Er zijn drie universiteiten, een Syrische in Damaskus (medicijnen en recht), een Fransche Jezuïeten-univ. in Beiroet en een Amerik. Protestantsche in Beiroet. Verder een Arab. hoogeschool en een Arab. Academie van Wetenschappen in Damaskus. Er zijn ca. 2 000 lagere scholen, ca. 75 middelb. scholen, ca. 20 hoogere scholen (alle in meerderheid bijz. scholen).

Bestuur. S. was sinds 1922 Fr. A-mandaat (→ Mandaatgebieden). 9 Sept. 1936 is een verdrag geteekend tusschen Frankrijk en S. Men heeft een overgangstijd vastgesteld van drie jaren. In dien tijd worden de noodige maatregelen genomen tot een zelfstandig bestuur, zoodat toelating tot den Volkenbond volgen kan. De eenheid van Syrië wordt tot stand gebracht door toevoeging van het gebied der Alawieten en van Dzjebel Droes. Met Turkije ontstond een kwestie over het sandzjak Alexandrette, waar veel Turken wonen. Turkije eischte voor hen een soort polit. onafhankelijkheid. Een voorloopige regeling is getroffen. De Volkenbond moet nader beslissen. Aan het hoofd van de republiek staat een staatspresident, voor 5 jaren gekozen door de Kamer van Afgevaardigden (70 leden voor 4 jaren).

Vlag: groen-wit-zwart gestreept; in het witte veld drie roode sterren. *Heere.*

B) Geschiedenis. S. werd aan de kust en in het binnenland bewoond door Semieten (Phoeniciërs en Canaänieten), in het N. door een niet-Semietische, met Klein-Aziatische groepen verwante bevolking. Van 1800 v. Chr. af dateert de suprematie der Hettieten, die echter ca. 1500 v. Chr. een groot gedeelte van hun gebied moesten afstaan aan Egypte. Aan deze overheersching door Hettieten en Egyptenaren kwam een einde door het optreden der zgn. Zeevolken, ca. 1200, dat samenviel met den intocht van de Arameeën, die geleidelijk de Hettieten verdreven. Hoewel de Assyriërs sinds de 12e eeuw invallen deden in Syrië, gelukte het hun pas in de 8e eeuw vasten voet te krijgen (verovering van Damaskus door Tiglatpileser III, 732). Een groot gedeelte van Noord-S. wordt Assyrische provincie. Na 612 (val van Ninive) trachtte Egypte het verloren terrein te heroveren, maar werd verslagen. Ca. 572 onderwierp Neboekadnezar de Syrische kuststeden. Onder Cyrus werd S. de Perzische satrapie Abarnahara. Na den slag bij → Issus (333) werd het door Alex. den Grooten veroverd, en was sinds 301 het middelpunt van het Seleuciedenrijk met de hoofdstad Antiochië. Na de Syrische oorlogen kwam ook het Palestijnsch en Syrisch gebied van de Egyptische Ptolemeeën in Seleuciedisch bezit. Ten gevolge van de zwakheid van het Seleuciedenrijk in de 2e eeuw v. Chr. had het te lijden onder invallen van Parthen en Armeniërs. Er ontstonden vele kleine staatjes, die zich gezamenlijk aan Rome onderwierpen. Pompejus maakte S. in 64 v. Chr. tot Romeinsche provincie.

L i t.: H. Lammens, La Syrie, précis hist. (2 dln. Beiroet 1921); R. Dussaud, Topographie hist. de la Syrie antique et médiévale (1927); B. Maisler, Untersuchungen zur alten Gesch. und Ethnogr. Syriens und Palästina's (I 1930); A. Alt, Völker und Staaten Syriens im frühen Altertum, Alte Orient (34, 4, Leipzig 1936). *A. v.d. Born.*

Het C h r i s t e n d o m is van het begin af in Syrië opgebloeid. In Antiochië werd reeds vroeg een Christen-gemeente gesticht en de H. Petrus vestigde

er zijn zetel. De H. Ignatius martelaar was er ca. 69 een zijner opvolgers. Later maakte S. een deel uit van het Oost-Romeinsche of Byzantijnsche Rijk. Het Monophysisme is in S. ontstaan. In 616 werd het door de Nieuw-Perzen veroverd, maar heroverd door keizer Heraclius. In 635 werd S. door de Arabieren veroverd, die er den Islam invoerden. Daarna viel S. in verschillende stukken uiteen onder de Arab. stadhouders, tot de Seldzjoeksche Turken het in bezit namen. De kruisvaarders waren meester in S. van 1099-1187, toen Saladijn het land grootendeels onder zijn heerschappij bracht. Na 1268-1400 onder de Mameloeken te hebben gestaan, veroverde Timoerlenk S., dat zijn opvolgers wisten te behouden tot de Osmaansche Turken, onder Selim, het in 1517 veroverden. Deze behielden S. tot 1833, toen het voor korten tijd (tot 1840) aan Mohammed Ali van Egypte door de Europ. mogendheden werd toegewezen. Onder al deze oorlogen en vooral onder het bestuur der Turken is S. uitgeplunderd en verarmd. In 1860 werden de Christen-Maronieten e.a. door de Droezen bijna uitgemoord, tot Fransche tusschenkomst daaraan een einde maakte. In 1918 werd S. van Turkije losgemaakt en werd door de Engelschen (Lawrence) bewerkt, dat emir Faisal als koning van S. werd uitgeroepen (1920). De Franschen echter verdreven hem en verdeelden S. in 4 staten: Libanon, Damaskus, Aleppo en den staat der Alawieten. In 1922 ontving Frankrijk van den Volkenbond S. in mandaat en verdeelde het in 1925 in: den staat Syrië (Damaskus en Aleppo), waarbij het district Alexandrette met zelfbestuur behoort; den staat der Alawieten, sinds 1930 Latakia genoemd; den staat Dzjebel Droes; en den staat Groot-Libanon. In 1936 werd de zelfstandigheid van S. voorbereid (zie boven, sub Bestuur). Zie ook → Droezen.

Lit.: H. Lammens S.J., La Syrie (2 dln. Beiroet); E. Rabbath, L'Evolution politique de la Syrie sous le mandat (1928). *Derks.*

C) Syrische taal en letterkunde. Het S y r i s c h, een Oostelijk dialect van het Arameesch, is een Semietische taal en als zoodanig ook opgebouwd uit stammen van drie vaste consonanten; zooals in de andere Arameesche dialecten ontbreekt het geprefigeerde bepalend lidwoord. Het werd vooral gesproken in de eerste eeuwen der Christelijke jaartelling en was algemeen bij de Christelijke schrijvers van Syrië en Mesopotamië in gebruik, die er een door soepelheid van syntaxis geschikt instrument tot uitdrukking der nieuwe ideeën in vonden. De splitsing der Syrisch sprekende Christenen sedert de 5e eeuw in Nestorianen en Jacobieten had de vorming van twee dialecten, vnl. in uitspraak verschillend, ten gevolge. Met de komst van den Islam werd het Syrisch door het Arabisch verdrongen, bleef echter nog eeuwen als literaire, en tot heden als liturgische taal bestaan.

De nog bestaande S y r i s c h e l e t t e r k u n d e is bijna geheel Christelijk en godsdienstig; zij bevat hymnen, gebeden, bijbelvertalingen (→ Pesjito), homilieën en preeken, werken over dogmatische onderwerpen, heiligenlevens, martelaarsacten en legenden, kerkelijke historie en recht. Bovendien werden door vertalingen veel godsdienstige en wetenschappelijke werken, vooral der Grieken, toegankelijk gemaakt; de Arabieren kregen er contact door met de Hellenistische cultuur. Ontspanningslectuur werd vertaald uit het Pehlevi (Kalila en Dimna). In de eerste eeuwen treden op den voorgrond → Bardesanes, → Aphraates en de kerkleeraar St. → Ephrem († 373); met de 7e e. begint een toestand van steeds grooter verval, die tot aan het einde der Syrische literatuur in de 13e e., waarin nog → Barhebraeus zich onderscheidt, doorgaat.

Lit.: R. Duval, La littérature syriaque (1900); A. Baumstark, Gesch. der syr. Lit. (1922); Graffin, Patrologie syriaque (vanaf 1894); Graffin en Nau, Patrologia Orientalis (vanaf 1907). *Zoetmulder.*

D) Syrische bouwkunst. In de geschiedenis der bouwkunst is S. een land, dat vele invloeden onderging, verwerkte en weder doorgaf. In de periode der → Seleucieden vormde het architectonisch een deel van het Mesopotamische cultuurgebied, terwijl het ook krachtige Egypt. invloeden onderging, doch in den Rom. en Byzant. tijd behoorde het tot het Middellandsche-Zeegebied en werd toen voor de verdere ontwikkeling der architectuur van beteekenis, doordat hier in den vroeg-Christelijken kerkbouw een eigenaardig constructie-systeem tot ontwikkeling kwam, dat als voorlooper zou kunnen worden beschouwd van de West-Europeesche gewelfbouwkunst. Men overdekte de ruimte nl. met vlakke zolderingen, welke waren opgelegd op opgemetselde scheidbogen. Ook de rondboog kwam hier tot een bijzondere ontwikkeling. Later kwam het land architectonisch volledig in de invloedssfeer van den Islam.

Monumenten uit den voor-Romeinschen tijd zijn bewaard te Msjatta (Perzische invloed) en Baalbek en Palmyra (Hellenistisch); in Europa stond dan het paleis van Diocletianus te Spalato wederom onder Syrischen invloed.

In den Christelijken tijd lag het zwaartepunt te Jerusalem, waar de H. Grafkerk verrees, en Bethlehem (Geboortekerk). Ook in de Mohamm. periode bleef Jerusalem het middelpunt, daarnaast was vooral Damaskus van beteekenis. *v. Embden.*

Lit.: Butler Smith, Early churches in Syria; H. Glück, Der Breit- und Langhausbau in Syrien (1916); Strygowsky, L'art primitif chrétien de la Syrie (1932).

E) Syrische (kerk)muziek. Van de eigenlijke S. k. is weinig bekend met zekerheid; toch heeft deze in de 3e en 4e e. een grooten bloei gekend. De antiphonale psalmodie en het „kerkelijk” hymne-genre (niet meer prosodische quantiteit, maar een rhythmische afwisseling van klemtoon en onbetoonden) vonden daar hun oorsprong en zijn via Konstantinopel en Milaan naar het Westen gekomen. Ook het → Octoëchus is van Syrischen oorsprong; de grootste figuur is St. → Ephrem. De S. k. is, naast het zeer sterke Joodsche element, de voornaamste factor, waaruit het Gregoriaansch is ontstaan.

Lit.: Jeannin, Mélodies liturg. syriennes et chaldéennes. I. Introd. musicale [z.j. (1924)]; II. Introd. liturg. et recueil de mélodies (z.j.). *Bruning.*

Syringa, → Sering.

Syringomyelie (〈 Gr. surigx = buis; muelos = merg) is een z i e k t e, waarbij, door verweeking van glieuze en ontaarde deelen van het centraal kanaal, buisvormige holten in het ruggemerg ontstaan. S. is een zeer langzaam voortschrijdende ziekte, waarbij medullaire en bulbaire verschijnselen optreden. De s. werd anatomisch reeds in 1564 door Etienne beschreven, Ollivier gaf den naam s. eraan in 1824, doch de samenhang tusschen anatomische en klinische afwijking werd eerst in 1882 door Kahler en Schultze vastgesteld.

Als oorzaak der s. worden traumata, vooral bij de geboorte, of infectieziekte aangemerkt. Naast trophische storingen (main succulante, ziekte van Morvan, spieratrophieën, scoliose), komen verlammingen, motorische en sensibele, naast spasmen der beenen en

blaasstoringen voor. Vooral de gedissocieerde gevoelsstoringen, d.w.z. gestoorde pijn- en temperatuurwaarneming, bij nagenoeg behouden tastzin, zijn een karakteristiek kenmerk. Afhankelijk van het niveau van letsel en het centraal kanaal en de uitbreiding der gliotische verweeking zullen de verschijnselen een ander beeld vertoonen. De prognose is op den duur ongunstig, de therapie weinig succesvol. *Klessens.*

Syrinx, ander woord voor → pansfluit.

Syrinx, bij vogels de naam voor het onderste strottenhoofd. Het bevindt zich bij de vertakking van de luchtpijp. Hier zitten ook de stembanden, welke de geluidstrillingen tot stand brengen.

Syrisch . . ., zie ook onder → Syrië.

Syrisch asphaltlak of aardpek, → Asphaltlak.

Syrische Christenen zijn de Oostersche Christenen van den Syrischen ritus. Men onderscheidt de Oost-Syrische en de West-Syrische groep.

A) De **Oost-Syrische** groep bestaat uit:

a) S c h i s m a t i e k e n : 1° Nestorianen in Irak; 2° een gedeelte der Thomas-Christenen, nl. de Nestorianen in het Zuiden van Engelsch-Indië.

b) G e ü n i e e r d e n : 1° Chaldeeërs: ca. 72 000 geloovigen met 14 bisdommen, ressorteerend onder het patriarchaat van Babylon; 2° Geünieerde Malabareezen: 530 000 geloovigen met 4 bisdommen (→ Malabar).

B) De **West-Syrische** bestaat uit:

a) S c h i s m a t i e k e n : 1° Jacobieten; 2° een gedeelte der Thomas-Christenen, nl. de Jacobieten in het Z. van Engelsch-Indië.

b) G e ü n i e e r d e n : 1° Geünieerde Maronieten: 385 000 geloovigen (waarvan 45 000 in Amerika) met 15 bisschoppen, ressorteerend onder den patriarch van Antiochië; 2° Malankareezen (Geünieerde Thomas-Christenen in het Z. van Engelsch-Indië): 180 000 geloovigen met de bisdommen Trivandroem en Tiroevalla; 3° Geünieerde Syriërs: 70 000 geloovigen met 11 bisdommen, ressorteerend onder het patriarchaat van Antiochië.

Voor de g e s c h i e d e n i s dezer groepen en eventueele andere bijzonderheden zie → Chaldeesche Christenen; Jacobieten; Malabar; Maronieten; Nestorianen. Voor de l i t u r g i e zie → Antiocheensche liturgie; Syrische liturgieën.

Syrische liturgieën, liturgieën, die het Syrisch als voertaal gebruiken. Men onderscheidt: een Oost-Syrische en een West-Syrische groep. Tot de O o s t - S y r i s c h e groep behooren de Syro-Chaldeeuwsche of Oost-Syrische liturgie in engeren zin (→ Oost-Syrische liturgie) en de Syro-Malabarsche l. (→ Malabar). Tot de W e s t - S y r i s c h e groep behooren de Syro-Antiocheensche l. (→ West-Syrische liturgie) en de Syro-Maronietische l. (→ Maronieten). Voor den oorsprong dezer liturgieën zie → Antiocheensche liturgie. Vgl. → Syrische Christenen.

Syrische oorlog, de oorlog van 192-189 v. Chr., gevoerd tusschen de Romeinen en → Antiochus den Grooten. Hij werd gewonnen door de Romeinen, die echter voorloopig Syrië onder het beheer van hun Grieksche bondgenooten lieten; pas in 64 v. Chr. werd Syrië een rechtstreeks door Rome bestuurde provincie (→ Syrië, sub Gesch.).

Syrjenen-Republiek (thans officieel: Autonome Sowjet-Republiek Komi), onderdeel der Russ. federatieve Sowjet-Republiek, in het N.O. van Rusland (XXI 48 G/H 1-2). Opp. 396 000 km²; ca. 350 000 inw. Hoofdstad Syktywkar (vroeger: Oestj-Syssolsk). De Syrjenen zijn van Finsche afstamming, Orthodox van godsdienst, hebben zich sterk met Russen vermengd, doch hun eigen taal behouden. *v. Son.*

L i t. : Manninen, Die finnisch-ugr. Völker (1932).

Syrmië, landstreek in Joego-Slavië, schiereiland tusschen Donau en Sau (XIV 626 D3); opp. ca. 7 000 km² met ca. 425 000 inw.; in het N. het bergland der Fruska Gora, in het Z. en O. laagvlakte, een vruchtbaar landbouwgebied (maïs, tarwe, wijn). De bevolking bestaat vnl. uit Serven en Kroaten, het O. en midden is overwegend Orthodox, het Westen R. Kath. Ook wonen er Duitsche kolonisten. Steden: Zemun en Karlowitz. *Hoek.*

Syrnium, → Boschuil.

Syro-Chaldeeuwsche liturgie, → Oost-Syrische liturgie.

Syro-Malabarsche liturgie, → Malabar (sub Malabarsche liturgie).

Syro-Phoenicië, geographische term, alleen door Mc.7.26 gebruikt, ter onderscheiding van het Phoenicië in Syrië van het N. Afrikaansch Phoenicië (Puniërs).

Syros, ook **Syra,** het dichtst bevolkte eiland der Cycladen, Griekenland (XII 384 F5); opp. ca. 80 km²; ca. 29 000 inw.; handel en scheepvaart, scheepsbouw, katoenindustrie en leerlooierij. Steden: Hermupolis (ca. 21 000 inw.) met een R.K. en een Orthod. bisschop, en Syra. *Hoek.*

Syrrhaptes, → Steppenhoen.

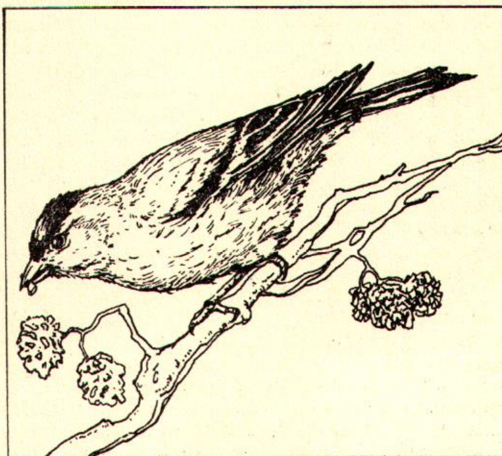
Syrte, → Groote Syrte; → Gabes (Golf van).

Syrten-woestijn, woestijn in het N. deel van Tripolis ten Z. van de Groote- en Kleine Syrte.

Syrus-Sinaiticus, een beroemd Grieksch handschrift van den Bijbel, dateerend uit de 4e eeuw. De boeken van het Oude Testament hebben veel geleden en zijn niet volledig. Het Nieuwe Testament is geheel behouden. In 1844 ontdekte Tischendorf fragmenten van het handschrift in het klooster van de H. Catharina op den berg Sinaï. In 1859 ontdekte en kopieerde hij het geheele handschrift. Daarna ging het op eenigszins eigenaardige wijze over in Russisch staatsbezit en in 1934 in Britsch staatsbezit. Het handschrift is van groote waarde. *C. Smits*

Sijsele, gem. in de prov. West-Vlaanderen, ten O. van Brugge. Opp. 1 689 ha; ca. 3 000 inw. (Kath.). Zandstreek; landbouw.

Sijsje, Chrysomitris (of: Carduelis) spinus, vogel van de fam. der vinken; kleur: geelachtig groen met



Sijsje.

donkerder lengtestrepen, schedel en keel zwart, buik witachtig. Over den vleugel loopt een gele band. Het wijfje heeft een groenen kop en mattere kleuren. Komt op den trek veel voor in elzen, waarvan de zaden worden gegeten. Broedt hier zeer zelden. Veel als kooivogel gehouden. *Bernink.*

Sysran, Russische stad in Wolga-gebied (XXI 48 F4). Ca. 70 000 inw. Leder- en tabaksfabrieken; graanhandel. In de nabijheid worden asphalt en salpeter gevonden.

Syssitiën, in het Antieke Sparta en Creta, de gemeenschappelijke levenswijze, waarvan de gezamenlijke maaltijden, waaraan alle mannelijke volburgers moesten deelnemen en waarvoor ieder zijn aandeel in natura moest bijbrengen, de meest typische uiting waren.

Systeem (g e o l.), → Formatie.

Systeemziekte, naam voor aandoeningen, waarbij een geheel, dat een scherp omschreven morphologische en functioneele eenheid vormt, afzonderlijk wordt aangetast, met name in het ruggemerg. Bekend is de zgn. gecombineerde s., waarbij de achter- en zijstreng van het ruggemerg aangedaan zijn, zooals bijv. bij pernicieuse anaemie voorkomt. *Klessens.*

Systema (m u z i e k), notenbalk of samenstel van notenbalken, die een geheel vormen.

Systematiek, taxonomie of b ij z o n d e r e b i o l o g i e, heeft tot doel de planten en dieren, die nu nog bestaan en die uitgestorven zijn in een systeem onder te brengen en te groepeeren. Dit doet men om een overzicht te hebben over het groote aantal soorten, maar ook om de meer verwante soorten bij elkander te plaatsen en daarmee uitdrukking te geven aan evolutionistische hypothesen. Er ontstaat dan een stelsel door vereeniging en rangschikking van grootere en kleinere groepen.

Voor de s. van het → d i e r e n r ij k zie op dit woord.

Systematiek van het p l a n t e n r ij k. Er bestaan kunstmatige stelsels, waarbij slechts aan enkele kenmerken aandacht geschonken wordt. Het beste is van Linnaeus, dat uitgaat van de mannelijke en vrouwelijke bloemdeelen. De natuurlijke stelsels gaan uit van de geheele plant met al zijn kenmerken en eigenschappen. Hulpwetenschappen hiervoor zijn alle andere takken der plantkunde: anatomie, morphologie (organographie), plantenphysiologie, phytopalaeontologie, plantengeographie en experimenteele erfelijkheidsleer. De oudste natuurlijke systemen waren alleen morphologisch. Een van de eerste was eveneens van Linnaeus, die ook de binomenclatuur invoerde. Pas in de tweede helft van de vorige eeuw werden de stelsels onder invloed van C. Darwin phylogenetisch, waardoor dus een natuurlijke verwantschap aangeduid wordt. Het meest gevolgde natuurlijke stelsel is afkomstig van R. Wettstein, die het plantenrijk in zeven hoofdafdeelingen of stammen indeelt, waartusschen zich echter de phylogenetische samenhang niet bewijzen laat. Deze hoofdafdeelingen zijn: M y x o p h y t e n (slijmzwammen), S c h i z o p h y t e n (splijtplanten), Z y g o p h y t e n (kiezel- en sommige groenwieren), P h a e o p h y t e n (bruinwieren), R h o d o p h y t e n (roodwieren), E u t h a l l o p h y t e n [groenwieren (gedeeltelijk) en hoogere zwammen] en C o r m o p h y t e n (planten met stengel, wortel en blad). Iedere hoofdafdeeling wordt weer gesplitst in afdeelingen, deze in klassen, de klassen in orden, deze weer in families, de families in geslachten, waaronder vsch. soorten behooren. De soort staat echter niet geheel vast, vandaar dat men soms nog verdeelt in ondersoorten, variëteiten, modificaties, mutaties e.d., evenals men in de hoogere groepen ook van onderafdeelingen, -klasse, -orde en -familie spreekt.

De Cormophyten worden verder verdeeld in afd. I Archegoniaten (sporeplanten), onderafd. 1: Pteridophyten (varenplanten) met de klassen: varens, paardestaarten, wolfsklauwen en Cycadofilicinae (uitgestorven); onderafd. 2: Bryophyten (mosplanten) met de klassen: bladmossen, veenmossen en levermossen; afd. II Anthophyten (zaadplanten), onderafd. 1: Gymnospermen (naaktzadigen) met de klassen: Gnetinae, Coniferen, Ginkgoïnae, Cycadinae en de uitgestorven Cordaïtinae en Benettitinae; onderafd. 2: Angiospermen (bedektzadige planten) met de klassen: eenzaadlobbigen en tweezaadlobbigen. Deze laatste verdeelt men in de onderklassen der Choripetalen en Sympetalen naargelang de bloemkroon losbladig of vergroeid is.

L i t. : R. Wettstein, Handb. der systematischen Botanik (⁴1934). *Bouman.*

Systematische fouten zijn die bij waarnemingen gemaakte fouten, die gedurende een geheele reeks van waarnemingen óf op dezelfde wijze werken (c o n s t a n t e f.) óf volgens een bepaalde, van de omstandigheden, waaronder de waarnemingen geschieden, afhangende wet. De s. f. staan tegenover de → toevallige fouten.

Systermans, J o s., → Limburgsche letterkunde.

Systole, aanduiding voor de samentrekking van de hartspier.

Sijthoff's Uitg. Mij N.V., A. W., uitgeefster van standaardwerken op het gebied van kunsten en wetenschappen. Gevestigd te Leiden sinds 1851.

U i t g. : Brinkman's catalogus van boeken (1846-1937) ; Bibl. v. Middelned. letterk. (74 afl. 1899-1918) ; Oud-Christ. Geschr. (32 dln. 1906-'22) ; Recueil des Travaux chimiques des Pays-Bas et de la Belgique (38 dln. 1882-1919) ; Nw. Ned. Biogr. Wbk. (9 dln. 1911-'33) ; photogr. reproducties van Codices Graeci et Latini (19 dln. en 10 suppl.) en van het beroemde Breviarium Grimani (12 dln.).

Sytstra, 1° H a r m e n S y t s e s, Friesch taalkundige en dichter; vader van 2°. * 14 Jan. 1817 te Midlum, † 4 April 1862. Autodidact, eerst bakkersknecht, later onderwijzer, achtereenvolgens te Sexbierum, Franeker, Bergum en hoofd der school te Baard. Was de meest op den voorgrond tredende stichter (→ Dykstra, Tiede Roels) van het → Selskip for Fryske Tael en Skriftenkennisse (→ Friesland, sub Friesche Beweging), ontwerper van de lastige zgn. Idunaspelling, die teruggreep naar het verleden.

L i t. : Wumkes, Bodders yn de Fryske Striid (1926).

2° O n n o H a r m e n s, zoon van 1°. * 1858. Onderwijzer en later hoofd eener lagere school te Leeuwarden, die als redacteur der tijdschriften van het sub 1° genoemde Selskip (1885-1933) veel invloed uitoefende in de Friesche Beweging. *van der Meer.*

Syzygium, een p l a n t e n g e s l a c h t van de fam. der Myrtaceeën, komt met talrijke boomvormige soorten in de tropen voor. De zaden van S. jambolana worden als geneesmiddel gebruikt bij suikerziekte: deze soort levert ook zeer sterk hout en de besvruchten zijn eetbaar. Vroeger werd de bast van S. caryophyllaeum ook in Europa als geneesmiddel gebruikt; tegenwoordig alleen maar in Indië evenals de bladeren en vruchten. *Bouman.*

Syzygium (sterrenk.). De maan is in s., als het volle of nieuwe maan is.

Szabó, Desiderius, Hongaarsch schrijver. * 6 Juli 1879 te Klausenburg. Zijn eerste en belangrijkste werk is „Az elsodort falu" (= het weggevaagde dorp; 2 dln. 1919), waarin de innerlijke toestand van Hongarije tijdens den Wereldoorlog wordt beschreven. Het is een somber beeld van zedenverwildering, oorlogswinstbejag en socialen nood. In den hoofdpersoon meende men den dichter → Ady te kunnen herkennen, wat echter tegengesproken is.

Szalámi, sterk gekruide, compacte Hongaarsche worstsoort.

Szamos (Hong.; Roemeensch: Somes), rivier in Roemenië en Hongarije (XIX 112 H 2-3); ca. 400 km lang; ontstaat uit Groote S. (van Karpaten) en Kleine S. (van Bihar Gebergte); stroomt langs Satoe Mare en mondt uit in de Theiss.

Szatmar-Németi, Hong. naam van → Satoe Mare.

Szeged, autonome stad in Hongarije (XIII 512 F3), aan de monding van de Maros in de Theiss. Ca. 135 000 inw., allen Hong. (ca. 89 % Kath., 5 % Calv., $1^1/_2$ % Luth., 4 % Isr.). De tweede stad van Hongarije. Na een catastrophale overstrooming in 1879 modern herbouwd en door zware kaden voor watersnooden gevrijwaard. De bevolking leeft van landbouw en agrarische industrie: spinnerijen, meelfabrieken, distilleerderijen, tabakbewerking. De paprika van S. is de beste soort. S. heeft een universiteit en is een bisschopszetel. Daar het aan de grens ligt, ontwikkelt het zich weinig. Zie afb. 1 op de pl. tegenover kolom 496 in deel XIII. *Sivirsky.*

Székesfehérwár (Duitsch: Stuhlweissenburg), hoofdstad van de prov. Fejér in Hongarije (XIII 512 D2). Ca. 40 000 inw., allen Hong. (ca. 82 % Kath., 10 % Calv., 6 % Isr.). Door St. Stephanus gesticht, doch tijdens de Turksche oorlogen verwoest. Nadien in Barokstijl herbouwd. Industrie: o.m. een vliegtuigenfabriek. Sedert den tijd van St. Stephanus bisschopszetel. *Sivirsky.*

Székler, Magyaarsche volksgroep in Zevenburgen, vnl. in het O. van dat land en in Klausenburg en omgeving; afstammelingen van kolonisten uit 12e eeuw; aantal: ca. 700 000, overwegend R.K. Bestaansmiddelen voornamelijk landbouw, veeteelt en boschexploitatie.

Szentes, provinciestad in Hongarije (XIII 512 F3), hoofdstad van de prov. Csongrád. Ca. 33 000 inw., allen Hong. [ca. 48 % Kath., 45 % Prot. (Calv.), 3 % Isr.]. Landbouwcentrum.

Szent Györgyi, Adalbert von, Hongaarsch scheikundige. * 1893. Studeerde o.a. te Groningen en Leiden. Hoogleeraar aan de univ. te Szeged. Deed ontdekkingen aangaande de C-vitamine, maakte studies o.a. over de biologische verbrandingsprocessen. In 1937 werd hem de Nobelprijs voor physiologie en geneeskunde toegekend.

Szeptycky, Andreas, Basiliaan. * 29 Juli 1865 te Przylbyci (Oost-Gallicië). In 1900 Katholiek aartsbisschop van den Roetheenschen ritus, van Lemberg (tegenw. Lwow). IJverig bevorderaar van de hereeniging der Oostersche kerken met Rome. Tijdens den Wereldoorlog bracht hij de jaren 1914-'17 in Russische gevangenschap door.

Sze-tsjwan, prov. in West-China (VII 384 C/E 4-6); opp. ca. 400 000 km²; ca. 50 millioen inw. De prov. omvat den middenloop van den Jang-tsekiang. Het vruchtbare, dichtbevolkte „Roode Bekken" is aan alle zijden omgeven door bergen tot 7 000 m. De Chineezen drongen reeds vóór Christus de oerbevolking (Lo-lo en Mo-so) in de bergen terug. Veel landbouw (thee, tabak, rijst, tarwe, suikerriet, bamboe). Veel industrie: zijde, katoen, hennep. Mijnbouw: goud, koper, ijzer, tin, steenkool, zout. Hoofdstad Tsjeng-toe.
Lit.: Hosie, S. its products, industries and resources (1922). *Heere.*

Szigeti, Joseph, violist. * 2 Sept. 1872 te Boedapest. Leerling van Hubay, beroemd om zijn Bach-interpretaties en zijn propaganda voor de modernen.

Szob, dorp in Hongarije (XIII 512 D2), aan de Tsjechische grens, gelegen aan den Donau en de Ipol. Ca. 3 500 inw. Trein- en autoverkeer alsmede scheepvaart passeeren hier de douane, daar vanaf S. de Donau op Hong. grondgebied stroomt.

Szolnok, provinciestad in Hongarije (XIII 512 F2), hoofdstad van de prov. Jász-Nagykún-Szolnok. Ca. 38 000 inw., allen Hong. [ca. 85 % Kath., 9 % Prot. (Calv.), 5 % Isr.]. Landbouw en agrarische industrie; ijzerfabrieken.

Szombathely, provinciestad in Hongarije (XIII 512 B2), hoofdstad van de prov. Vas. Ca. 36 000 inw., waarvan ca. 35 000 Hong. en 1 000 Duitschers (ca. 83 % Kath., 3 % Calv. en 10 % Isr.). In den Romeinschen tijd onder den naam van Sabaria hoofdstad van Opper-Pannonië; na vsch. verwoestingen in de 19e eeuw tot bloei gekomen door handel en industrie. Bisschopszetel. *Sivirsky.*

Szymanowksi, Karol, de belangrijkste Poolsche componist na Chopin. * 1883 in Tymoszowska (Oekraine), † 1937. Zijn stijl, die in zijn jeugdwerken (pianowerken en liederen) op Chopin doorbouwt, ontwikkelt zich tot een uiterst verfijnde „Geräuschmalerei". Zijn laatste werken zijn atonaal. *Koole.*
Lit.: A. Tansman, in: Revue Musicale (Mei 1922).

Szymonowicz, Szymon, Poolsch dichter, die in het Latijn en in het Poolsch schreef. * 1557 te Lwow, † 1629 te Czerniecina. Werd door paus Clemens VIII in 1593 als dichter gekroond.
Werken: Castus Joseph; Idyllen (Poolsch, 1614). — Lit.: Wojciechowski, Dzieje Lit. Polskiej (1930).

T

T, twintigste letter van het alphabet, overeenkomend met de Grieksche tau (*T*, *τ*). Stelt voor den stemloozen, explosieven, dentalen → medeklinker. Afkortingen: T in Lat. inscripties e.d. = tertius, Titus, tribunus, enz.; t. in de muziek = → tenor, ook wel (Ital.) tutti (allen tegelijk), ook, in verbinding met een cijfer, voor: tempo, bijv. T 1° = tempo primo (eerste tempo); t = ton; t. = (Lat.) tomus of (Fr.) tôme, deel (van een boekwerk); Ta in de scheikunde = → tantalium; t.a.p. = ter aangehaalde plaatse; t.à t. = (Fr.) tout à toi, geheel de uwe; t.à v. = (Fr.) tout à vous, geheel de uwe; t.a.v. = ten aanzien van; Tb in de scheikunde = terbium (→ Aardmetalen); t.b.(c.) = tuberculose; Te in de scheikunde = → telluur; tel. = telephoon; temp. = temperatuur; tg. in de wiskunde = tangens; t.g.t. = te gelegener tijd; Th in de scheikunde = → thorium; T.H.(S.) = Technische Hoogeschool (→ Technisch Onderwijs); Thess. in bijbelcitaten = Brief aan de → Thessalonicenzen; Ti in de scheikunde = → titaan; Tim. bij bijbelcitaten = Brief aan → Timotheus; tit. = titulair; Tit. bij bijbelcitaten = Brief aan → Titus; Tl in de scheikunde = → Thallium; Tob. bij bijbelcitaten = Boek → Tobias; t.o.v. = ten opzichte van; t.q. = (Ital.) tutti quanti, al dergelijken; t.t. = (Lat.) totus tuus, geheel de uwe; Tu in de scheikunde = thulium (→ Aardmetalen); t.z. = ter zee (bijv. luitenant t. z.); t.z.t. = te zijner tijd.

त	ट	Sanskrit
voor a, i	voor u	Spijkerschrift (Medisch)
		Egyptisch (Hieroglyphen)
Ⲧ	ⲧ	Koptisch
ת		Hebreeuwsch
Τ	τ	Grieksch
T		Oud-Latijn
↑	1	Runen
T		Gotisch
ت	ط	Arabisch, Maleisch, Perzisch, Turksch
Т	т	Russisch
T		Unciaal
τ		Karolingisch (Minuskel)
𝔗	t	Duitsch
T	t	Moderne Antiqua

De letter T in vsch. alphabetten.

Taag (Sp.: Taja; Portug.: Tejo), de grootste rivier van het Iberisch schiereiland. Zij ontspringt op het Iberisch Randgebergte (Muela de S. Juan), doorstroomt de hoogvlakte van Nieuw-Castilië, vormt op de grens van Estremadura (Sp.) een doorbraakdal en stroomt uit in de bocht van Lissabon. De T. heeft een lengte van 1 006 km, waarvan 265 km op Portugeesch gebied. Rechterzijrivier is o.a. de Jarama. De waterstanden zijn zeer grillig. Voor stoombooten is de T. van Santarem af bevaarbaar. *Sipman.*

Taaiheid. Bij vloeistoffen treedt taaivloeibaarheid op, door inwendige wrijving. De verschillende lagen vloeistof remmen elkaar, wanneer vloeistof bijvoorbeeld door een buis stroomt. De buitenste laag tegen den buiswand is practisch in rust, terwijl de snelheid naar het buismidden toe parabolisch toeneemt. De inwendige wrijving wordt bepaald door den taaiheidscoëfficiënt μ, terwijl $\nu = \frac{\mu}{\varrho}$, de taaiheid gedeeld door de dichtheid ϱ, de dynamische taaiheidscoëfficiënt genoemd wordt. Ook bij vaste stoffen spreekt men van taaiheid. Een maat hiervoor is bij metalen de rek, bijv. bij breukspanning. Brosse materialen hebben een laag rekpercentage. *v. Lammeren.*

Taak in de psychologie is het bewuste voornemen van den proefpersoon om iets te doen. Is het eenmaal gemaakt, dan blijkt de proefpersoon zoodanig „ingesteld” te zijn, dat het bewustzijnsproces bij het afgesproken teeken als het ware automatisch naar het voorgestelde doel afloopt, zonder dat het noodig is, dat de t. weer expliciet in het bewustzijn terugkeert. *v. d. Veldt.*

Taal, zie ook → Tael.

Taal is de bewuste en gewilde inwerking van mensch op mensch. Anderen hebben haar genoemd: de hand van de menschenziel, waarmee zij de veranderingen van haar bewusten zielsinhoud aan de zielen der medemenschen te kennen geeft. Maar die hand wordt haar niet aangeboren, alleen brengt de ziel den aanleg mee, om een taal te maken en te leeren en daarom moet door elk kind met jarenlange inspanning de moedertaal worden verworven en aangeleerd. Trouwens in het boek Genesis vinden wij, dat God de dieren tot Adam voert, om ze elk een naam te geven, waaruit volgt dat Adam zijn taal zelf heeft moeten maken. Min of meer hebben het ook de verschillende latere volken weer zoo gedaan. En wij doen dat nu nog, door nieuwe vormen of

vreemde woorden te weigeren of te aanvaarden. En daarom heeft nog ieder volk zijn eigen taal. Op de door de volken zelf gevormde talen berust nu alle menschelijke samenleving en de heele menschelijke maatschappij. Elke sociologie moet met de taal beginnen. De dieren hebben geen taal, omdat ze geen zelfbewuste ziel hebben. Slechts een instinctief zintuiglijk verkeer is onder de dieren mogelijk, dat zich tot den inhoud van hun zinnelijke begeerten en zintuiglijke gewaarwordingen beperkt. Bij sommige, door hun navolgingsinstinct en lichaamsbouw daarop speciaal aangelegde insecten, zooals de mieren en de bijen, is dit de grondslag geworden van een streng regelmatige samenleving van tallooze eenlingen in verschillende groepen met een primitieve soort werkverdeeling, overeenkomstig ieders lichaamsbouw.

Ook de mensch beschikt natuurlijk van den beginne af over diezelfde zinnelijke begeerten en gewaarwordingen en de instinctieve middelen om die te uiten evenals de meer sociaal aangelegde dieren; zoo is bijv. den mensch aangeboren de aanleg tot weenen en lachen, waarmee de zuigelingen reeds heel vroeg in de wieg beginnen. Aangeboren is den mensch ook een verregaande zucht tot navolging, een strottenhoofd met allerlei keel- en mondgeluiden, een uitstekend oogen- en oorenpaar, om alles te zien en te hooren, maar vooral een paar prachtige handen om er mee te doen wat hij wil en te werken wat hij kan. Ten gevolge van dat alles begint de dreumes in de wieg na een paar maanden dat instinct te oefenen door tijdens de lal- of babbelperiode een reeks interjecties en zuigende mondgeluiden te produceeren, die hem zelf ten eerste vermaken en bevredigen, en terzelfder tijd begint hij met zijn handen en voeten te grijpen of te wijzen naar alles wat zijn aandacht trekt, wat hem zeker niemand van zijn omgeving zoo heeft voorgedaan. Welnu, dit complex van zinnelijke verkeersmiddelen, waartoe ook de spontane mimiek behoort, is nu het primitief onhandig instrument, dat de mensch als het ware gaat ontwikkelen, bezielen en vergeestelijken om er een prachtig beweeglijke zielehand van te maken, waarmee hij langzamerhand leert naar en boven zijn zinnelijke begeerten en gewaarwordingen ook zijn ideeën, denkbeelden, hoogere gevoelens en wilsakten aan zijn medemenschen mede te deelen. Want dat pas is de echte menschentaal. En of dit nu door gebaren, door mondgeluid of door beeldschrift en geschreven teekens geschiedt, is slechts van bijkomstig belang.

Door onbekendheid met de gebruiken der primitieve volken heeft men vaak de g e b a r e n t a a l veel te laag aangeslagen. Men heeft niet geweten, dat de gebarentaal ook samenstellingen en zinnen bouwt, haar eigen syntaxisregels heeft, die volkomen op die van het Chineesch gelijken, en eveneens op Chineesche wijze door de volgorde reeds de meeste onzer woordcategorieën onderscheidt. Men heeft vooral niet bedacht, dat de mensch zijn verstand het eerst niet als prater maar als jager ontwikkeld heeft, en daarbij de bewegingen der verschillende dieren vaak met een sprekende nauwkeurigheid pleegt na te doen (wat dan ook overal de oudste diernamen zijn), maar dat de mensch zijn verdere ideeën en denkbeelden het eerst ook aan het practische werk zijner handen heeft ontwikkeld, blijkens de ethnologische cultuurontwikkeling van pijl en boog, speer en knots, steenen messen en hamers, beenen kammen en de heele latere metaalbewerking, waaruit volgt, dat al de oudste menschelijke totemideeën en werkwoordelijke begrippen dus aan de bewegingen zijner handen gebonden zijn. In dit licht is het dan ook a priori waarschijnlijk, dat de primitieve menschen hun denkbeelden aan elkander door dezelfde zichtbare diernabootsende en handwerkbewegingen, die zij allen uit de practijk kenden, hebben meegedeeld; maar ook hebben verschillende recente ontdekkingen omtrent het beeldenschrift onlangs a posteriori bewezen, dat de gebarentaal de oudste verstandstaal der menschen geweest is.

Daarna toch volgt onmiddellijk het oudste b e e l d e n s c h r i f t, dat aanvankelijk niets anders blijkt te zijn dan een nateekening of ritueele vastlegging van losse handgebaren op steen of gelooide dierenhuiden, maar weldra ook samenstellingen en heele zinnen van handgebaren, gerangschikt volgens dezelfde syntaxisregels als die der gebaren. Uit dit beeldenschrift is bijv. zeker het Chineesche schrift ontstaan. En het is zeer waarschijnlijk, dat er al een machtig Chineesch volk, met een typisch Chineesche beschaving bestond (ongeveer 4000 jaar v. Chr.) zonder dat er nog eenige band was tusschen de Chineesche ideeën en het Chineesche mondgeluid, m.a.w. vóórdat er een intellectueele Chineesche klanktaal bestond. Het Chineesche schrift toont toch duidelijk vier achtereenvolgende ontwikkelingsperiodes. Welnu, de eerste klanknabootsingen, die op het bestaan van een klanktaal met ideeën wijzen, verschijnen nu pas plotseling in de tweede helft der derde periode. Zeer waarschijnlijk is het overal ter wereld eveneens gegaan (vooral in Noord- en Centraal-Amerika, Egypte en Babel is dit duidelijk) en bestonden er dus eerst gebarentalen, beeldschrifttalen en daarna pas mondklanktalen.

De oudste m o n d k l a n k t a l e n waren nu click-talen, die uitsluitend uit clicks bestonden, d.w.z. zuigklanken, gelijk het kind er reeds in de wieg maakt nog vóór en tijdens zijn babbelperiode. Deze clicks zijn als interjecties nog in alle talen ter wereld bekend, de moeders bijv. lokken er haar kinderen mee en de koetsiers en jockeys mennen en hitsen er hun paarden mee aan, maar ze dienen voor de ideeëntaal alleen meer bij de Bosjesmannen, Hottentotten en Zoeloes van Zuid-Afrika en nog eenige andere volken. Onlangs is echter het waarschijnlijk bewijs geleverd, dat bijv. al de Kaukasustalen aanvankelijk ook uit louter clicks bestonden. En voor de Zuid-Afrikaansche talen, het Chineesch met zijn eensilbige woorden en de oudste talen der Amerikaansche inboorlingen is hetzelfde hoogstwaarschijnlijk. In de Kaukasustalen zien wij dan, hoe zich uit de clicks achtereenvolgens onze rijen van medeklinkers: de laryngalen, velaren, palatalen, dentalen, en labialen ontwikkelen, eerst in den vorm van affricaten (kch, ts en pf) en pas later in de vormen van ploffers (k, t, p) en glijders (ch, s, f), die beide weer uit de affricaten zijn afgeleid. Deze medeklinkertalen kennen wij bijv. uit het Oud-Egyptisch en uit de oude Semietische talen. Pas later zien wij ten slotte (in de Kaukasische Adyghetalen bijv.) de klinkers ontstaan. En de geschiedenis der overige Kaukasische en der latere Semietische talen evenals de klinkerveranderingen onzer sterke werkwoorden laat ons zien, hoe uit de invoeging der klinkers in de triliterale of biliterale consonant-schema's onze moderne klankwoorden zijn geboren. Inderdaad wij hebben onze taal niet zoo maar van nature, maar de ingenieurs onzer praehistorie hebben ze gemaakt tot wat zij is. En zoo ook later weer. Terecht zegt men dan ook: elk volk heeft de taal, die het verdient.

L i t. : F. A. Cushing, Manual Concepts (in : American

Anthropologist, V, 291 vlg.); William Tomkins, Universal Indian Sign Language (1925); L. Lévy-Bruhl, Les Fonctions Mentales; B. Tsjang Tsjeng-Ming S. J., L'Ecriture Chinoise et le Geste humain (diss. Parijs 1938); M. Jousse S. J., Revue des Cours et Conférences (1930-'31); Méthodologie de la Psychologie du Geste (in: L'Ethnographie 1931); idem, Du Mimisme à la Musique chez l'Enfant (1935); Jac. van Ginneken, Een nieuwe ontdekking der taalwetenschap (in: Onze Taaltuin, VI, afl. 11 en 12); id., Contribution à la grammaire comparée des langues du Caucase (Kon. Akad. van Wetensch., Amsterdam 1938). *Jac. v. Ginneken.*

Voor de verhouding tusschen gesproken en geschreven taal zie men het art. → Algemeen Beschaafd Nederlandsch; verder over ontwikkeling, bouw en vsch. verschijnselen der taal de trefwoorden: → Oertalen; Oorsprong der taal, Aanrijgende talen, Agglutinatie, Flexie, Stamisoleerende, Stamflecteerende, Suffixtalen, enz. en de hieronder volgende samenstellingen met → Taal-.

Voor **liturgische taal,** zie → Kerktaal.

Taalatlas, atlas met taalkaarten. Er bestaan er tweeërlei: 1° t. met onverwerkt, ruw materiaal, die dus volledig plaats voor plaats de opgegeven vormen weergeven, zooals de → Atlas linguistique de la France, de Ital. taalatlas en de Zned. van Blancquaert. 2° T. met reeds verwerkt materiaal, waar op de kaart reeds isoglossen zijn geteekend, die dus meestal niet meer plaats voor plaats den vorm geven, zooals in het tschr. Onze Taaltuin en bij A. Weijnen, Onderzoek naar de dialectgrenzen in Noord-Brabant (1937). Natuurlijk zijn zulke t. resultaten van enquêtes als bedoeld in het art. → dialect. Zie verder → Cartographie linguistique; Catalonië (sub Catalonische taalatlas); Duitsche taalatlas; Afvraagtechniek.

L i t.: J. Schrijnen, Essai de bibliogr. de géogr. linguistique générale. *Weijnen.*

Taalbesluiten. Een K. B. van Willem I, 15 Sept. 1819, schreef voor, dat vanaf 1823 in de Vlaamsche provincies der Zuidel. Nederlanden slechts het Nederlandsch bij de behandeling der openbare zaken mocht gebruikt worden. In 1822 werd dit uitgebreid tot Brussel en Leuven. Deze t. ondervonden in het Z. veel tegenstand: de ontwikkelde burgerij wilde geen Nederlandsch (ook al omdat dit, niet ten onrechte, werd vereenzelvigd met eng-Hollandsch) en de minder ontwikkelden konden het nauwelijks verstaan.

L i t.: De Jonghe, Rond de toepassing v. h. T. van 1819 (in: Bijdr. t. d. Gesch., 25 1934); Verberne, Gesch. v. Ned. (VII, 221). *Gorris.*

Taalbiologie. Juist als de mimiek-ontwikkeling bij de verschillende rassen en volken van de erfelijke fijnere of grovere differentieering der gelaatszenuwen afhangt, zoo is ook het voortbrengen der vrij laat ontstane klinkers en medeklinkers van de aangeboren anatomische en physiologische verschillen der articulatie-organen afhankelijk. De Joden bijv. kunnen bijna geen zuivere sisklanken zeggen, er is bij hen altijd een lichte lispeling of het begin eener palataliseering aanwezig. De meeste Franschen slagen er nooit in onze Nederlandsche glijders g en ch goed uit te spreken. Maar zelfs binnen ons eigen kleine taalgebied zijn er zulke biologische articulatie-verschillen aanwezig. Zoo kunnen de van ouder tot ouder te Bree (even onder de Nederlandsche grens bij Eindhoven) geboren en getogen inwoners geen eu of ui uitspreken. Zij maken er onwillekeurig een ee of ij zonder lippenronding van. Pas in de laatste jaren is men hierop wetenschappelijk nader ingegaan en heeft men hierin een der hoofdredenen der verschillende klankontwikkelingen der menschentalen gevonden. Vooral het feit, dat de getelde frequentie der verschillende klanken in de meeste talen een bedenkelijke overeenkomst met de bekende erwtjes- en boontjes-verhoudingen van de wetten van Mendel blijkt te vertoonen, is hiervoor als bewijs geleverd. Maar ook de opvallende klankverschijnselen tengevolge van volksverhuizingen en landveroveringen, waarbij het vooral opvallend is, dat de aanvankelijk uitgeroeid lijkende klanktendenzen van het overwonnen en verdrukte volk, na een drietal eeuwen, gewoonlijk zonder eenige uiterlijke oorzaak weer voor den dag komen en op den duur bijna al de geïmporteerde klanken verdringen. is een sterk argument voor deze nieuwere opvatting. Zoodoende is er een nieuwe tak van historische en contemporaine taalstudie ontstaan, die men taalbiologie noemt, en die vooral van Nederland is uitgegaan.

B i b l.: Jac. v. Ginneken, Die Erblichkeit der Lautgesetze, (in: Indogermanische Forschungen, dl. 45, 1927); id., La biologie de la base d'articulation (in: Journal de Psychologie, dl. 30, 1933); Proceedings of the International Congress of Phonetic Sciences (1932); Archives Néerlandaises de Phonétique Expérimentale (dl. 8/9, 1933, passim). *Jac. v. Ginneken.*

Taalcliché, → Cliché (2°).

Taaldualisme, → Bilinguisme.

Taalfamilie, → Taalverwantschap.

Taalgemeenschap, bij de Franschen: communauté linguistique, of **taalgroep** (niet: talengroep), is een aantal menschen, die tot eenzelfde taal of taalkring behooren.

Taalgeographie is dialectgeographie. → Dialect.

Taalgrens, grens tusschen gebieden, waar een verschillend dialect of een verschillende taal gesproken wordt. Zie → Dialect (met krt.).

Onder de taalgrens in B e l g i ë verstaat men speciaal de scheidingslijn tusschen de gebieden, waar te eener zijde Nederlandsch, te anderer zijde Fransch (Waalsch) of Duitsch gesproken wordt. In het Westen loopt zij nog voor een deel over Fransch gebied, snijdt vervolgens België van West naar Oost, volgt ongeveer de Ned. grens van Eysden over Vaals naar Nieuwenhage. Zie kaart in kolom 393/394.

L i t.: Lecoutere-Grootaers, Inleiding tot de Taalkunde (1933).

Taalkaart, kaart zooals die in een → taalatlas voorkomt.

Taalkring. Hieronder verstaat men het geheel van taalbijzonderheden, die een bepaalde groep van menschen binnen een → taalgemeenschap kenmerken. Eenig verschil in taal bestaat natuurlijk tusschen alle menschen (de individueele taal), doch meer opvallend worden de verschillen, als we de taalgemeenschap indeelen in groepen van sprekers, die in nauwer relatie tot elkaar staan door psychische overeenkomst, intiemer verkeer, bijzondere belangstelling enz. Zulke betrekkingen ontstaan bij: 1° gemeenschappelijke afstamming, geschiedenis of woonplaats, waarvan de l o c a l e t. of → dialecten het gevolg zijn. Tegenover de andere t. dragen deze een bijzonder karakter, daar ze doorgaans, evenals een alg. taal, gebruikt worden door een heele volksgemeenschap en zich vaak onderscheiden door afwijkende klankwetten e.d., terwijl elders de verschillen hoofdzakelijk tot woordgebruik beperkt blijven. 2° Overeenkomst in leeftijd, sexe of familie, de f a m i l i a l e t. 3° Overeenkomst in stand, vak, liefhebberij, religie of cultus, de s o c i a l e taalkringen. Vgl. → Geloofstalen; Kerktaal.

1. Mardijk, 2. Burburg, 3. Holk, 4. St. Mommelin, 5. Clommeres, 6. Ruisscheure, 7. Blaringen, 8. Steenbeek, 9. Oud-Berkin, 10. Steenwerk, 11. Waasten, 12. Wervik, 13. Meenen, 14. Moeskroen, 15. Herzeeuw, 16. Helkijn, 17. Outrijve, 18. Rozenaken, 19. Ronse, 20. Lessen, 21. Bever, 22. Edingen, 23. Lettelingen, 24. Bierk, 25. Klabbeek, 26. Alsemberg, 27. Hoeilaart, 28. Ottenburg, 29. St. Joris, 30. Sluizen, 31. Outgaarden, 32. Neerheilissem, 33. Walshoutem, 34. Kortijs, 35. Opheers, 36. Lauw, 37. Sluizen, 38. Kanne, 39. Ternaaien, 40. Eysden, 41. Moelingen, 42. St. Martens-Voeren, 43. Hendrikkapelle, 44. Balen, 45. Membach, 46. Eupen, 47. Walhorn, 48. Hergenraat, 49. Gemmenich, 50. Vijlen, 51. Simpelveld, 52. Nieuwenhage.

Taalgrens. De Nederlandsch—Fransche en Nederlandsch—Duitsche taalgrens in België en Ned.-Limburg.

Tot de familiale t. behooren bijv. → kinder-, meisjes- en → besjestaal. Bij de sociale t. maakt men een verdeeling in vak- of beroepstalen, godsdiensttalen en sport- of liefhebberijtalen. Ook het onderscheid in volkstaal en → cultuurtaal hoort in dit verband thuis. De invloed der t. op elkaar is zeer groot, daar één persoon, behalve tot een familialen, vaak ook tot een localen en gewoonlijk tot een of meer sociale t. behoort. De studie der t. is van belang: a) voor de semantiek, daar vele woorden en uitdrukkingen pas begrepen worden bij bekendheid met den t., waarin ze thuishooren of ontstaan zijn; b) voor de studie der leenwoorden, daar vreemde woorden meestal door een bepaalde maatschappelijke klasse ontleend worden en vandaar in de alg. taal geraken; c) voor de taalpsychologie: veel taalverschijnselen zijn verklaarbaar uit de mentaliteit van verschillende taalkringen.

Lit.: J. van Ginneken, Handb. der Ned. Taal (2 dln. 1913-'14); J. Schrijnen, Handl. bij de studie der vergel. Indogerm. taalwetenschap (²1924). Beide boeken geven

verdere lit. Steeds rijke internat. lit.-opg. over „Sondersprachen" in het Indogerm. Jahrbuch. *W. Janssen.*

Taalkunde, → Taalwetenschap.

Taalonderwijs. De klanktaal te leeren gebruiken, te leeren **spreken** dus, is het primaire doel van het t. Reeds in hun vóórschoolplichtige jaren hebben de kinderen zich daarin dagelijks geoefend, maar er valt bij de aanvangs- en verdere klassen nog veel te corrigeeren en bij te leeren, zoodat spreekonderwijs op de lagere school alle reden van bestaan heeft. Het wordt onderscheiden in technisch en verstandelijk spreken. Het t e c h n i s c h onderwijs heeft ten doel: vaardigheid in het gebruik van het → Algemeen Beschaafd en komt in hoofdzaak neer op de correctie van dialectische afwijkingen in klank en articulatie. Kinderen met een of ander spraakgebrek zal men naar een spraakleeraar moeten verwijzen; met de gewone afwijkingen en de beste geneeswijze daarvan dient de onderwijzer zelf vertrouwd te zijn, vooral die der laagste klassen. Oefening in v e r s t a n d e l ij k spreken is synoniem met oefening in het uitdrukken van gedachten. Bij dorps- en volkskinderen is de groote kunst ze aan het praten te krijgen; veel fouten moeten in den beginne door de vingers worden gezien om de leerlingen niet te ontmoedigen. Afzonderlijke lessen zijn noch voor technisch noch voor verstandelijk spreken een noodzakelijkheid: de noodige oefeningen kunnen heel geschikt worden ondergebracht bij het aanschouwingsonderwijs, versjes leeren, zingen, elementair lezen.

Spoedig komt op school de studie der **geschreven** taal aan de beurt. Schrifttaal is niets anders dan aanduiding van klanktaal. De zaak gaat vóór het teeken, en bijgevolg moet de klanktaal het uitgangspunt en de allesdragende basis vormen van het onderwijs in de geschreven taal. Dit volgt ook reeds uit de algemeene grondstelling: ga uit van het bekende; het klankwoord kent het kind, het schriftwoord moet het leeren.

Inwijden in de geheimen der geschreven taal beteekent in de eerste plaats: leeren lezen. Als bij spreken is er ook bij lezen een technisch en een verstandelijk gedeelte te onderscheiden: het eerste wordt om het tweede geleerd. → Leesonderwijs.

De oefening in het schriftelijk gebruik der taal heet **stellen** en in dienst daarvan staat het spellen, doorgaans zuiver schrijven of schrijven zonder fouten genoemd. Stellen voor lagere-schoolkinderen kan en mag niets anders zijn dan „praten op het papier" (Reynders), zooals lezen is „praten van het papier". Wie geen overdreven eischen stelt en het spreekonderwijs van meet af goed verzorgt, kan de leerlingen laten schrijven over alles wat hen interesseert: naar aanleiding van toevallige gebeurtenissen, vertellingen, zaaklessen, plaatjes en platen, gelezen boeken, enz. Alleen het „genre ennuyeux" moet worden uitgezonderd.

Voor behoorlijk stellen is het tennaastebij beheerschen van spelling, verbuiging en vervoeging een vereischte. Het zuiver schrijven als hoofddoel, als hét t. te beschouwen is een principieele vergissing, immers het maken van middel tot doel. Schrijven zonder fouten vraagt bekendheid met een zeer beperkt aantal spraakkunstige termen en begrippen. Inzicht in de spraakkunst is aan lagere-schoolkinderen niet bij te brengen; op dit punt zijn paedologie en ervaring het volkomen eens. Wat met routine en mechanischen dril, gesteund door een vaag aangevoelde analogie, te verkrijgen is, dát kan men op de l. s. bereiken; waar logische redeneering vereischt wordt, móet het kind tekort schieten.

L i t. : B. L. van Maasland, Ned. Taalboek voor de R.K. lagere school; J. N F. Boschgrave, Je Taalboek; Evers, Kuitert en Van der Velde, Van kindertaal tot moedertaal; Moormann, De Moedertaal (voor de middelb. school); Rombouts, Kath. Pedagogiek. *Rombouts.*

Taaloudheid, → Archaïsme.

Taalparticularisme, → Particularisme.

Taalpolitiek. Allerlei gebeurtenissen en toestanden bij de door grooter landen ingelijfde minderheden, die een andere taal spreken, hebben de algemeene aandacht gevestigd op een heele reeks politieke vraagstukken, die hiermee samenhangen; en zoo is het woord taalpolitiek in gebruik gekomen als een algemeener naam, die de Vlaamsche kwestie, de Finsche kwestie, de Poolsche kwestie en de Iersche kwestie in één algemeen begrip samenvat. Maar ook de taalwetenschap is zich nader met deze vraagstukken gaan bemoeien, doch zij is hier niet bij blijven staan. Zij heeft aan dit woord de nieuwe nog veel algemeener beteekenis gegeven van: het onderzoek naar den invloed, dien de bewuste staats- en cultuurpropaganda van domineerende volken op de taalontwikkeling der naburige of reeds geïncorporeerde talen uitoefent. Hieronder vallen dan vooral de nivelleerende macht van de school en het ontstaan van een algemeene nationale schrijftaal, maar ook verder de liturgische kerktaal, en de nationalistische bewegingen, alsmede het Pan-Slavisme, het Pan-Germanisme, en ten slotte het bilinguisme, enz. *Jac. v. Ginneken.*

L i t. : Jac. van Ginneken, De Oorzaken der Taalveranderingen (Kon. Akad. v. Wetensch. Amsterdam [3]1930).

Taalpsychologie. Tot ongeveer 1900 beschouwde men de taalwetenschap als een heel afzonderlijk gebied. Onder invloed van den rijken opbloei der nieuwere psychologie is men in het begin dezer eeuw de grammatica en de syntaxis niet alleen, maar ook de klankleer, en vooral de historische klankontwikkeling als een afzonderlijk onderdeel der psychologie, gaan beschouwen, waardoor ineens al de taalfeiten en zelfs ook de philologische stijl- en literatuurfeiten in een heel ander licht kwamen te staan, en men vooral in staat was om van allerlei bijzonderheden der taalkunde de werkelijke oorzaken op te sporen. Door de ontwikkeling der taalbiologie en taalsociologie is eigenlijk de taalkunde pas tot taalwetenschap uitgegroeid, daar zij nu ook telkens de oorzaken der taalfeiten weet te achterhalen.

L i t. : W. Wundt, Völkerpsychologie, Die Sprache (2 dln. [2]1904); Jac. van Ginneken, Principes de linguistique psychologique (1907); id., De oorzaken der taalveranderingen ([3]1930). *Jac. v. Ginneken.*

Taalschepping van het kind in den gewonen zin van het woord bestaat vermoedelijk niet. Wat er op lijkt, kan zijn oorzaak vinden in verkeerde nabootsing (→ kromtaal); in foutieve herinnering van het eenmaal gehoorde, die soms onverwacht opduikt; in misleidende analogiewerking. Zelfs schoolkinderen zeggen nog wel: hij schrijfde, voor hij schreef; gesteeld, voor gestolen; stampleeg, naar het model van stampvol, e.d. Wel bedient de praatgrage kleuter zich soms van gloednieuwe metaphoren of metonymia's: snorretjes voor de voelhorens van een slak, mofje voor den kruisband om een krant. Van een eigengemaakt taaltje is echter geen sprake. *Rombouts.*

Taalsociologie is het deel der taalwetenschap, dat zich met de spontane expansie-krachten van het verkeer bezig houdt, en de taal vooral bestudeert in het gesprek, in de familietaal en in de kleinere locale groeptalen en dialecten; de vaktalen; de talen der verschillende leeftijdsgroepen in hun onderlinge ver-

houding; de betrekkingen tusschen de taal van een kernlandschap als het Ile de France en de provinciale tongvallen en verder de sport- en bezigheidstalen in hun typisch verschil van de confessioneele talen, enz.

L i t.: Jac. van Ginneken, Handboek der Ned. Taal (I en II: De Sociologische structuur der Ned. taal, 1913, 1914, 1928). *Jac. v. Ginneken.*

Taalstammen. De genealogische taalwetenschap is het onderdeel der vergelijkende linguistiek, dat de verwante of van elkaar afstammende talen bijeenzoekt, en hun innerlijke ontwikkeling en onderlinge differentieering wil verklaren (zie → Taalverwantschap). Wie al de taalstammen der menschheid wil overzien sla daartoe op: 1° W. Schmidt S.V.D., Die Sprachfamilien und Sprachenkreise der Erde (met Atlas, Heidelberg 1926) en A. Meillet - M. Cohen, Les langues du Monde (Parijs 1924), of in kleiner formaat een deeltje Aus Natur und Geisteswelt van Fr. Nik. Finck, Die Sprachstämme des Erdkreuses (Leipzig 1909) of ten slotte E. Kieckers, Die Sprachstämme der Erde (Heidelberg 1931).

De bestbekende en meest-bestudeerde is zeker de I n d o - G e r m a a n s c h e of (gelijk de Fransche school liever zegt) Indo-Europeesche taalstam, waartoe het Indo-Iraansch, het Tochaarsch, het Armeensch, het Hettietisch, Grieksch, Albaneesch, Italisch, Keltisch, Germaansch en Balto-Slavisch gerekend worden. Dan volgen de H a m i t o - S e m i e t i s c h e taalstammen in Arabië, Syrië en Noord-Afrika, en de O e r a l - A l t a ï s c h e van Hongarije en Finland tot bij of in Japan, die samen op de eene of andere manier toch dichter dan andere taalstammen bij het Indo-Germaansch behooren en daarom Nostratische talen genoemd worden. De K a u k a s i s c h e taalstam die tot nu toe als geheel buiten dit drietal staande werd beschouwd, zal daar weldra intiem mee blijken samen te hangen.

In Afrika is vooral de B a n t o e -taalstam ook reeds vrij goed bekend. De Soedan daarentegen krioelt van een reeks nog minder bekende taalstammen.

In Azië hebben wij vooral nog den T i b e t o - C h i n e e s c h e n taalstam en den A u s t r a l i s c h e n taalstam, waartoe, gelijk p. Wilhelm Schmidt bewees, niet slechts de Maleisch-Polynesische talen, maar ook de Mon-Khmer-talen van Achter-Indië en de Kolarische of Moenda-talen van Voor-Indië behooren. De P a p o e a -taalstam op en rond Nieuw-Guinea, en de menggroep der Melanesische talen begint ook meer de aandacht te trekken. Als overgang naar het Amerikaansche taaltype hebben wij in Oost-Siberië den zoogenaamden P a l a e o - A z i a t i s c h e n taalstam. Daarbij sluit dan de E s k i m o-taalstam aan, die ook reeds vrij goed bestudeerd en bekend is.

In Noord-Amerika vinden wij de A t h a p a s k e n, A l g o n k i n s, S i o u x of Dakota's en I r o k e e z e n als vier machtige taalstammen, elk met vele families en afzonderlijke talen. In het Oosten der Vereenigde Staten en Mexico domineeren de S o n o r o - A z t e k i s c h e talen. De bekende M a y a-taalstam hoort in Centraal-Amerika thuis. In Zuid-Amerika treffen wij den A r a w a k en den C a r a ï b i s c h e n taalstam, de bijeenhoorende Ketschua en Aymara's en in West-Brazilië de heel primitieve G e s - T a p o e y a -talen, om van de vele overige maar te zwijgen.

Van de Australische talen, wier indeeling en samenhang vooral door p. W. Schmidt bestudeerd zijn, wordt de lange rij kleinere taalstammen hier maar niet opgesomd.

Al deze taalstammen hebben elk een eigen woordenschat en een telkens weer andere grammatische en syntactische taalstructuur. Om daarvan een idee te krijgen, neemt men het best ter hand: H. Steintal - Fr. Misteli, Charakteristik der hauptsächlichsten Typen des Sprachbaues (1893), of de minder gebruikte, maar toch zeer verdienstelijke twee deelen van James Byrne, General Principles of the Structure of Language (1885), of wat meer hanteerbaar en korter weer zoo'n deeltje van Fr. Nik. Finck, Die Haupttypen des Sprachbaus (1910). *Jac. v. Ginneken.*

Taalstrijd (in Vlaanderen), → Vlaamsche beweging.

Taalverarming, Taalverrijking. De taal wordt in den regel eenvoudiger en armer aan vormen en welluidendheid. Maar omdat woord- en vormenrijkdom niet het kenmerk van beschaving is, mogen wij juist, door het toenemen der polysemie of veelheid van beteekenis en der doelmatigheid, van taalverrijking spreken.

L i t.: J. Schrijnen, Handl. bij de studie der taalwetenschap ([2]1924). *Weijnen.*

Taalverwantschap is het voorkomen van een aantal overeenstemmingen of afwijkingen tusschen gegeven talen. De term verwantschap berust op beeldspraak, want taal is geen zaak, maar een abstract begrip voor handelingen. Alleen de sprekers van talen kunnen verwant zijn. Er zijn vier soorten t.: 1° h i s t o r i s c h e of g e n e a l o g i s c h e t., d.i. gelijkenis tusschen bepaalde talen als gevolg van oorspr. identiteit en ontwikkeling uit eenzelfde grondtaal; hierbij spreekt men dan ook van taalfamilies, zustertalen en dochtertalen; 2° m o r p h o l o g i s c h e t.: overeenkomst tusschen bepaalde talen naar haar uitwendige structuur; 3° p s y c h o l o g i s c h e t.: overeenkomst tusschen bepaalde talen volgens de eigenaardige geestelijke gesteldheid der volkeren, zooals die in die talen blijkt; 4° c u l t u r e e l e t.: overeenkomst tusschen talen, die door een bepaalde cultuurbeweging op overeenkomstige wijze getroffen worden. Zie ook → Parallelverwante talen.

L i t.: J. Schrijnen, Handl. bij de studie der vergel. Indogerm. taalwetensch. ([2]1924); F. N. Finck, Die Klassifikation der Sprachen (1901). *Weijnen.*

Taalwetenschap, taalkunde of linguistiek is de wetenschap, die de taal in het algemeen en op haar zelve onderzoekt, de feiten bestudeert en zoo wil nagaan wat taal is. Wel dus te onderscheiden van 1° taalstudie met als doel: verkeer met menschen, welke die talen spreken (polyglottie) of zich letterkundig in die taal te kunnen uiten; 2° philologie, d.i. wetenschappelijke studie der taal, inzooverre die uiting geeft aan een cultuur.

Geschiedenis. In de geheele Oudheid (reeds bij de Indiërs) en eveneens gedurende de M.E. was de taalkunde doorgaans slechts taalbeschrijving (o.a. grammatica) en fantastische taalbespiegeling, geen taalhistorie of taalvergelijking; dus is zij voor ons vrijwel waardeloos. Ook het Humanisme, hoewel bevrucht door Joodsche en Arab. spraakkunstenaars, bracht ons met mannen als Sanctius (* 1554, † 1628) weinig verder. Echte t. ontstaat pas rond 1800. Alleen heeft onze landgenoot Lambert ten Kate (* 1674, † 1731) in zijn Aenleiding tot de kennisse van het verhevene deel der Nederduitsche sprake (1723) reeds bijna een eeuw te voren verrassend goede ideeën gehad, maar men

bouwde op hem niet verder. De eerste stoot tot de t. kwam door de studie van het oud-Indisch of Sanskrit, waarvan rond 1800 William Jones (* 1746, † 1794) en Fr. von Schlegel (*1772, † 1829) de verwantschap met verschillende Europ. talen vonden. Toen kwam de historische taalbeschouwing tot haar recht. De eigenlijke grondlegger van de vergelijkende taalstudie is Franz Bopp (* 1791, † 1867), minder taalhistoricus dan taalvergelijker. Jacob Grimm (* 1785, † 1863) is de schepper der historische taalbeschouwing, minder een taalvergelijker. Verdere beroemdheden uit deze periode zijn Wilh. von Humboldt (* 1767, † 1835), Christian Rask (* 1787, † 1832), de etymoloog August Friedrich Pott (* 1802, † 1887) en vooral August Schleicher (* 1823, † 1868), die voor het eerst een (thans totaal verouderde) constructie van de Indo-Germaansche oertaal geeft, en de Graecist Georg Curtius (* 1820, † 1885). Rond 1875 komt er een belangrijke vooruitgang door het werk der Junggrammatiker of neogrammatici, wier hoofdbeginsel was: de gelijkmatige werking der klankwetten. Een overgang vormden G. J. Ascoli, Joh. Schmidt (* 1843, † 1901) en Aug. Fick. Eigenlijk zijn zij door Leskien geïnspireerd. De voormannen zijn Karl Brugmann (* 1848, † 1919), B. Delbrück en Osthoff. Andere zijn Karl Verner, Ferd. de Saussure (* 1857, † 1913), Hendrik Kern, Hermann Paul. In de laatste periode (sinds 1900) gaat het intern en extern onderzoek nog belangrijk vooruit. Mannen als Rousselot (* 1846, † 1924) en Panconcelli-Calzia hebben verdiensten voor de phonetiek, H. Hirt en W. Streitbrge voor wortelvorming, ablaut en accent. Georg Wenker en J. Gilliéron ontginnen de taalgeographie. De taalpsychologie wordt vlijtig beoefend door W. Wundt, H. Paul, Jac. van Ginneken, terwijl R. Meringer c.s. het woord met de zaak verbinden. De taalsociologie wordt beoefend door Dittrich, W. Wundt en vooral door Antoine Meillet. Deze taalsociologen of neo-linguisten beschouwen de externe sociologische invloeden, die de normale werking der klankwetten kruisen, juist als geregeld-werkende, essentieele factoren. N. Troebetskoj vormt een school van phonologen, Jac. van Ginneken schept de taalbiologie. Ook ontstaat er een ommekeer in de algemeene linguistiek: er wordt meer op de buiten-Indo-Europ. talen gestudeerd (F. Finck, A. Trombetti, J. v. Ginneken).

Tijdschriften: Anthropos; Archiv. für das Studium der neueren Sprachen; Beiträge (van Braune); Leuvensche Bijdragen; Germanisch-Romanische Monatschrift; Indogermanische Forschungen; Indogerm. Jahrbuch; Tijdschrift voor Ned. taal en letterkunde; Mémoires de la Société de linguistique de Paris; Bulletin de la Soc. de ling. de Paris; Neophilologus; Romania; Taal en Letteren; De Nieuwe Taalgids; Onze Taaltuin; Teuthonista; Wörter und Sachen; Zeitschrift für vergleichende Sprachforschung; Zeitschrift für deutsches Altertum und deutsche Litteratur; Tijdschrift voor taal en letteren.

L i t.: J. Schrijnen, Handl. bij de studie der vergel. indogerm. taalwetenschap (²1924); C. Lecoutere en L. Grootaers, Inl. tot de taalkunde (1933). *Weijnen.*

Taalwetten, wettelijke voorschriften omtrent het gebruik van de Ned. taal in de Vlaamsche prov. van België. Zie → Vlaamsche beweging.

Taalzuivering is het streven om de moedertaal zooveel mogelijk te zuiveren van vreemde smetten. Gewoonlijk duidt men dit streven naar taalzuiverheid nog aan met het vreemde woord: p u r i s m e. Er is wel gezegd, dat het purisme veeleer een verschijnsel is van politieken dan van taalkundigen aard; zeker is, dat met opleving van het nationalisme dikwijls puristische strevingen gepaard gaan. Omdat het begrip taalzuiverheid zoo betrekkelijk is, valt het uiteraard moeilijk te zeggen, in hoever t. gewenscht of gerechtvaardigd en in hoever ze overbodig en zelfs ongewenscht is. Wat het Ned. betreft, is er van een bewust puristisch streven voor het eerst sprake in den Renaissance-tijd. Coornhert deed in zijn Voorrede op de Twe-spraack een aanval op de taalverbastering; bekend is, dat Hugo de Groot pogingen deed om de vreemde termen te verbannen uit de rechtstaal en dat Hooft in zijn Ned. Historien veel nieuwvormingen heeft gemaakt; van Effen dreef in zijn spectatoriale vertoogen den spot met een te ver doorgevoerd purisme, maar het onnoodig gebruik van vreemde woorden veroordeelde hij toch. In de 19e eeuw is de strijd vooral gericht tegen de → germanismen; door hun grootere gelijkenis met Ned. woorden zullen germanismen inderdaad gemakkelijker toegang vinden in het Ned. dan → gallicismen en → anglicismen. In het algemeen kunnen we zeggen, dat het gebruik van vreemde woorden zonder goede motieven afkeurenswaardig is.

L i t.: De Vooys, Verzamelde letterk. opstellen (Tweede bundel, hfst. I). *Tiecke.*

Taanach, oude stad in Palestina, aan den Z. rand van de vlakte van Jesreël. Josuë meldt den koning van T. als verslagen (12.21), hoewel de stad waarschijnlijk pas onder Salomon (3 Reg.4.12) voorgoed in het bezit der Israëlieten kwam. Bij T. had de slag van Barak tegen de verbonden Kanaänietische koningen (Jud.4) plaats. Nu Tell Taännek; opgravingen in 1903-'04 door E. Sellin; voornaamste vondsten: kleitafeltjes als die uit el-→ Amarna.

L i t.: E. Sellin, Tell Taannek (in: Denkschriften der Wiener Akad. der Wiss., Phil.-hist. Kl. Bd. 50, 4; 1904); id., Nachlese (ibid., dl. 52, 3; 1906); beide in samenwerking met F. Hrozný.

Taart. Met dezen naam wordt een groep lekkernijen van sterk uiteenloopende samenstelling en bereidingswijze aangeduid. Veelal wordt cake met slagroom, geconfijte vruchten, jam, chocolade, gesnipperde amandelen of dergelijke grondstoffen gegarneerd, waarbij de banketbakker zijn artistieken zin, fantasie en kunstvaardigheid den vrijen loop kan laten.

Taats, Taatskom, → Puntdeur.

Tabak. A) Botanisch behoort de tabaksplant tot het geslacht Nicotiana van de fam. der Solanaceae. Het is een eenjarige kruidachtige plant, die onder normale omstandigheden 1½ tot 2 m hoog wordt. De groote gaafrandige bladeren staan verspreid aan een forschen opstaanden stengel. De meestal rose, soms ook geelgroene of witte bloemen zijn vereenigd tot korte trossen. De kelk is klokvormig, 5-tandig, de kroon buisvormig met vijf kleine lobben of slippen. Zelfbestuiving is regel, doch kruisbestuiving komt ook voor. De vrucht is een veelzadige doosvrucht, die met kleppen openspringt. De roodbruine zaadjes zijn uiterst klein en zeer talrijk.

B) Voor de **cultuur** komt van de talrijke botanische soorten practisch alleen de soort Nicotiana Tabacum in aanmerking, welke gekenmerkt is door rose bloemen en ongesteelde spitse bladeren. De t. is afkomstig uit tropisch Amerika, doch heeft zich door haar korten groeiduur (4 à 5 maanden van zaai tot begin oogst), ook in koelere streken sterk verspreid. De meeste t. wordt verbouwd in N. Amerika, Ned.-Indië (Java en

SUIKER



Het uitplanten der suikerrietstekken.



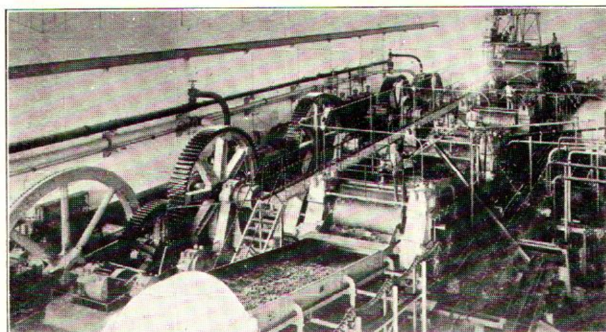
In een suikerriettuin.



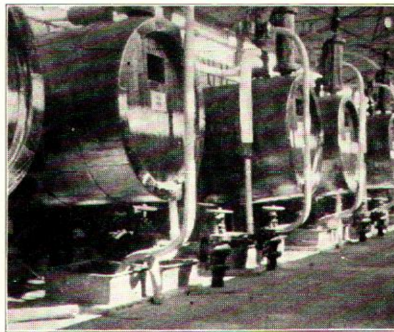
Suikerriettuin in bloei.



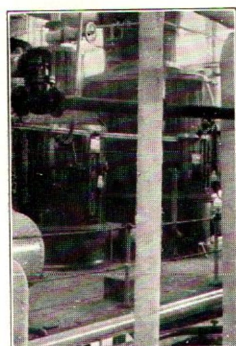
Suikerrietoogst.

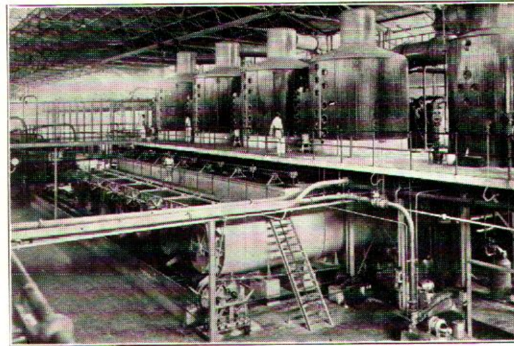


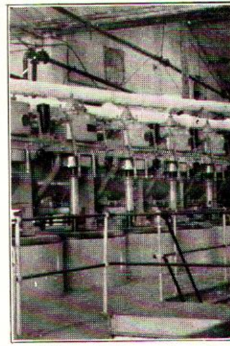
Rietmolen-installatie.



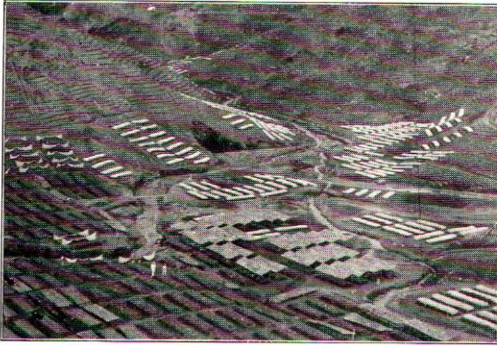
Sapzuiveringsinstallatie.

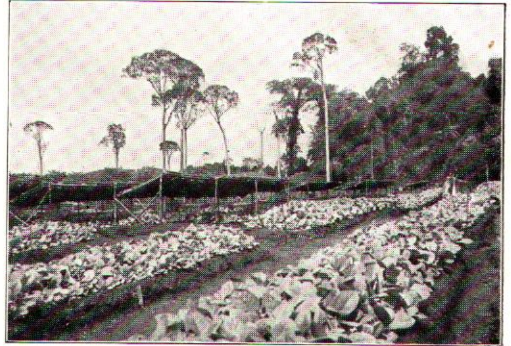






Links: Het „tweede lichaam" (rechts) en het „derde lichaam". Midden: Overzicht van een kookinstallatie met onder: een rij koeltroggen. Rechts: Centrifuge-installatie.





Deli. Links: zaadbedden-complex onder afdaken. Rechts: de afdaken zijn ten deele weggenomen.



Het uitplanten der jonge tabaksplantjes.



Middenweg door bijna volwassen aanplant.





Het plukken van de tabaksbladeren.

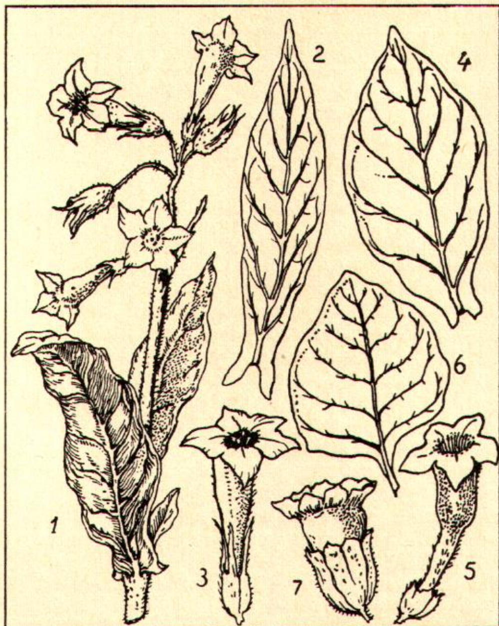


Droogschuur.



Sorteerloods.

Sumatra), Japan, Brazilië, Aziat. Turkije, op Cuba en de Philippijnen, in Mexico en in Argentinië. In Europa wordt ook in de meeste landen t. verbouwd, doch de



Tabak. 1, 2 en 3 = plant, blad en bloem van de Virginische tabak (Nicotiana Tabacum); 4 en 5 = blad en bloem van de Maryland-tabak (Nicotiana latissima; 6 en 7 = blad en bloem van de boerentabak (Nicotiana rustica).

omvang der productie is hier veel geringer. Van eenig belang zijn hier Hongarije, West-Rusland, Turkije, Griekenland en Z. Duitschland. De cultuur betreft in Nederland slechts een paar honderd ha op de zandgronden van Rhenen, Amerongen en Leersum en op de kleigronden van de Betuwe; in België vnl. in de Semois-vallei.

Het fijne zaad wordt, na vermengd te zijn met zand of asch, op kiembedden uitgezaaid, vanwaar de plantjes op een leeftijd van 1 à 2 maanden worden overgebracht naar het plantveld en uitgepoot op een afstand van ong. een voet in de rij en 2 à 3 voet tusschen de rijen. Gezorgd moet worden voor een intensieve grondbewerking en een zware bemesting, bij voorkeur met dierlijken mest. Men oogst niet de geheele plant ineens doch blad voor blad en let daarbij op den graad van rijpheid, waardoor de oogst 1 à 2 maanden kan duren. Het blad wordt naar de stamhoogte onderscheiden in zandblad, voetblad, middenblad en topblad. Vervolgens wordt zorgvuldig gedroogd in overdekte open loodsen, daarna gefermenteerd en gesorteerd naar kwaliteit.

De export van tabak uit Ned.-Indië bedroeg in 1936 47 800 ton.

L i t.: O. de Vries, T. (in: Onze Kol. Landbouw); K. Heyne, De nuttige planten van N.I. (II); Ten Rodengate Marissen, Bijzondere plantenteelt (IV). *Dijkstra.*

C) Vormen van verbruik. Voor → Sigaar, → Sigaret, zie ald. Voor **rooktabak** wordt gekorven t. gebruikt. De beste soorten komen uit Amerika (Portorico en Varinas zijn de oudst bekende). Deze worden practisch niet meer aangevoerd, maar wel leveren de Ver. Staten ons nog Maryland, Burlight en Kentucky, welke met Java-tabak den hoofdschotel vormen voor het binnenlandsch kerf-verbruik. In het buitenland worden ook Algiersche, Hongaarsche en Russische t., zoomede diverse zgn. Oriënt-tabakken gekorven. De Amerikaansche soorten zijn verpakt in vaten (hog-heads), de meeste andere in balen en pakken.

De t. wordt losgemaakt, gesorteerd, gemengd, aangevocht en op de kerfbank gesneden, daarna gedroogd met stoom of warme lucht, afgekoeld, vrijgemaakt van stof en zand en verpakt (→ Tabaksindustrie). Naar gelang van de breedte, waarop de t. wordt gesneden, spreekt men van shag-, baai-, krultabak, waarmede oorspr. wel bepaalde kwaliteiten werden bedoeld. Op het oogenblik bestaat het verschil echter alleen in de snee-breedte van resp. 1, 2 en 3 mm. In Ned. en België wordt de natuurlijke tabaksgeur zelden aangevuld door inmenging van plantaardige of chemische producten.

Pruimtabak wordt gemaakt vooral uit Amerikaansche t. (Virginia en Kentucky), maar ook Britsch-Indische t. leent zich ervoor. Voor de allergoedkoopste pruimtabak wordt ook inlandsche t. verwerkt. Pruimtabak bestaat uit grof gesneden, maar overigens als gewone rooktabak behandelde bladeren. Soms wordt de t. gesausd en daarna gesponnen tot zoogenaamde rolletjes (pruimrollen), welke zich bij gedeelten laten opgebruiken.

Het gebruik van **snuiftabak** komt zoo goed als niet meer voor. Voor het bereiden van snuif, een poeder, dat door den neus naar binnen wordt gehaald en de slijmvliezen prikkelt, werden en worden ook thans nog vnl. Amerik. t. gebruikt. De t. wordt gesausd en daarna gefermenteerd. Dan wordt de t. in den snuifmolen tot poeder gemalen.

D) Handel en productie. De handel kent als centra in Nederland de groote Sumatra- en Java-markten van Amsterdam en Rotterdam. Daarna komen voor exotische t. Bremen en Hamburg en den laatsten tijd ook Dresden. Een minder voorname plaats nemen Londen en Antwerpen in. Daarnaast zijn er tal van plaatsen, waar Grieksche, Turksche en Bulgaarsche t. worden verhandeld. Als centrum voor Amerika kunnen genoemd worden New York en Baltimore voor de Maryland-markt, Bahia als Braziel-markt en Havana voor de Havana-tabak.

W e r e l d p r o d u c t i e

Jaar	Productie (in ton)	Jaar	Productie (in ton)
1932	1.890.750	1935	2.214.750
1933	2.029.800	1936	2.283.850
1934	2.060.400		

In productie staat van de werelddeelen Azië bovenaan met 45 %, daarna volgen Amerika 31,6 %, Europa 21,8 %, Afrika 1,5 % en Australië 0,1 %.

De gemiddelde productie per jaar vóór den Wereldoorlog bedroeg over de jaren 1909-1913 circa 950 000 ton.

Het Europ. percentage toont sinds jaren een stijging ten koste van het Amerikaansche. De totale Sumatra-aanvoer te Amsterdam beliep in 1937: uit den oogst 1936: 141 580 pakken (1935: 131 083 pakken). De totale opbrengst was ongeveer 60 millioen gulden.

E) Verbruik in Nederland en België

Sigaren en cigarillos (in 1 000 st.)			Sigaretten (in 1 000 st.)		Tabak (in ton)	
Jaar	Nederland	België	Nederland	België	Nederland	België
1934	1.428.284	589.000	3.926.445	4.781.000	10.518	12.785
1935	1.428.770	704.000	4.008.972	4.954.000	10.569	12.938
1936	1.459.439	777.000	3.968.745	5.116.000	10.955	13.351
1937 .... (1e halfjaar)	731.912	361.000	ca. 2.000.000	2.600.000	ca. 5.300	6.251

Verbruik per hoofd in Nederland

Jaar	Aantal sigaren	Aantal sigaretten	Rook- en pruimtabak (in kg)
1927	158	342	1,56
1930	174	455	1,47
1932	167	450	1,59
1934	171	471	1,26
1935	170	476	1,25
1936	172	467	1,29

F) Geschiedenis. De t. kwam als genotmiddel het eerst in gebruik in Amerika. De bladeren werden opgerold en in maïsbladen gewikkeld en op dezelfde wijze als sigaren gerookt. Deze methode was daar reeds in zwang bij de ontdekking van Amerika door Columbus. Het voorbeeld werd gevolgd door de Portugeezen; in Portugal werd reeds in 1550 t. gekweekt, terwijl de Fransche gezant Jean Nicot de plant omstreeks dat jaar in Frankrijk importeerde. In de 17e e. nam het tabakrooken sterk toe, terwijl het snuiven vooral in de 18e e. zich verbreidde. Het pruimen bleef toen nog beperkt tot het scheepsvolk. Wat het rooken uit steenen pijpen betreft, dit geschiedde in de Nederlanden reeds in de 16e eeuw, evenals in Spanje, Portugal en Engeland. *Steinkühler.*

G) Hygiëne. Aan het feit, dat de t. → nicotine bevat, dankt zij haar opwekkende werking, maar dit kan tevens bij veel rooken aanleiding geven tot vergiftigingsverschijnselen, de zgn. nicotinevergiftiging. De bekende acute vergiftiging bij het eerste rooken uit zich in hevige misselijkheid. Aan beperkte hoeveelheden went men echter spoedig. Veel ernstiger is de chronische nicotinevergiftiging van een sterken rooker. Deze kenmerkt zich in hartkloppingen, beven, slapeloosheid, gezichtsstoornissen, maagpijnen, enz. In zulke gevallen moet het rooken geheel worden nagelaten. De schadelijke werking van de nicotine heeft in Ned. wettelijke bepalingen in het leven geroepen om het rooken van kinderen beneden 16 jaar tegen te gaan; deze kinderen mogen in het openbaar niet rooken; ook mogen aan hen geen tabaksartikelen worden verkocht. *Bosch.*

H) Voor **wettelijke bepalingen** betreffende t., zie hierboven sub G en verder het art. → Tabaksaccijns.

Tabaksaccijns. a) Algemeen. Van de verteringen, gemaakt ter zake van het gebruiken van tabak, sigaren, sigaretten enz., wordt in tal van landen op indirecte wijze belasting geheven (→ Verteringsbelastingen). In sommige landen geschiedt dit in den vorm van een overheidsmonopolie, in andere landen in den vorm van accijns en (of) invoerrechten.

b) Nederlandsch belastingrecht. Er wordt een accijns geheven van in Nederland vervaardigde tabaksfabrikaten. Bij invoer moet behalve de accijns nog een hoog invoerrecht worden betaald. De accijns bedraagt in percenten van den kleinhandelsprijs: 12½ % voor sigaren met dichtgewerkten kop, wegende 3½ kg of meer per 1 000 stuks, 17½ % voor andere sigaren, 22½ % voor rook- en pruimtabak en snuif en 50 % voor sigaretten. De accijns wordt voldaan door middel van zegels, welke op de verpakkingen worden aangebracht; sigaren kunnen ook stuksgewijs van zegels worden voorzien. De fabrikant kan de zegels desgewenscht op crediet, doch tegen zekerheidsstelling betrekken. De opbrengst van de accijns bedroeg over 1937 35 336 000 gld.

Lit.: Daane Bolier, De Tabakswet (2e dr., deel XIV van „De Vakstudie", naslagwerk); Hofstra, Tabakswet (in de serie „De Belastingwetgeving", beknopte commentaar). *M. Smeets.*

c) In België onderscheidt men drie verschillende accijnsrechten op de tabak: 1° het recht, verschuldigd op de niet gefabriceerde ingevoerde tabak. Dit recht is volgens het thans van kracht zijnde tarief (d.w.z. begin 1938) vastgesteld op 100 frs. per 100 kg. 2° Het recht op de niet gefabriceerde inlandsche tabak. Voor de beplantingen van meer dan 1 000 planten is dit recht vastgesteld op 1 fr. per kg ingeoogste droge tabak. Voor de beplantingen van hoogstens 1 000 planten bedraagt het recht 6,25 frs. per 100 planten. 3° Het verbruiksrecht op de gefabriceerde tabak. Dit recht wordt berekend tegen den kleinhandelsprijs en verandert naar gelang den aard van de verwerking, die de tabak heeft ondergaan: sigaren 8 %; cigarillo's 8 %; sigaretten 30 %; rooktabak, snuif en droge pruimtabak 20 %, natte pruimtabak 50 centimes p. kg.

De verbruiksrechten worden gekweten door middel van fiskale bandjes.

Behalve aan bovenvermelde accijnsrechten is tabak nog onderworpen aan de → overdrachttaks. *Rondou.*

Tabaksbelasting, → Tabaksaccijns.

Tabaksindustrie. a) In algemeenen zin is de t. te onderscheiden in: 1° sigarenindustrie, 2° sigarettenindustrie en 3° tabaksindustrie (kerverijen en fabrieken van rook- en pruimtabak). Zij is van belang als afneemster van andere industrieën, houtfabrieken voor het houtfust en de vormen, blikfabrieken voor blikverpakking, papierfabrieken, drukkerij voor ringen en etiketten, enz. (machines komen alle uit het buitenland).

b) Nederland. Van de drie genoemde onderdeelen is de **sigarenindustrie** de meest omvangrijke. Zij geeft aan ca. 19 000 personen arbeid. Centra der sigarenindustrie zijn Eindhoven, Valkenswaard, Den Haag, Kampen, Veenendaal, terwijl in de Brabantsche Kempen, de zoogenaamde Acht Zaligheden, tal van siga-

renfabrieken worden aangetroffen (Zeelst, Veldhoven, Meerveldhoven, Eersel, Bladel, Hapert, Reusel). Er zijn twee organisaties van werkgevers, t.w. de Ned. R.K. Vereeniging van Sigarenfabrikanten te Eindhoven, die ongeveer $^2/_3$ der georganiseerde sigarenindustrie omvat, en het Verbond van Sigarenfabrikanten in Nederland te Amsterdam. Vier werkliedenorganisaties, in volgorde van haar belangrijkheid: de Ned. R.K. Tabaksbewerkersbond te Eindhoven, de Ned. Sigarenmakers- en Tabaksbewerkersbond te Amsterdam, de Christelijke Bond van Sigarenmakers en Tabaksbewerkers te Kampen en de Ned. Federatie van Sigarenmakers en Tabaksbewerkers te Amsterdam. Men heeft in de sigarenindustrie een gezinstoeslagregeling en een pensioenregeling. De Ned. R.K. Vereeniging van Sigarenfabrikanten heeft met de vier werkliedenorganisaties een eigen Bedrijfsvereeniging tot uitvoering der Ziektewet.

Het tweede onderdeel der tabaksindustrie, dus de **sigarettenindustrie,** is volkomen gemechaniseerd en is geconcentreerd in een klein aantal bedrijven, hoofdzakelijk te Amsterdam, Eindhoven en Den Haag. Er is een werkgeversvereeniging: het Verbond van sigarettenfabrikanten te Amsterdam. De arbeiders zijn georganiseerd in de voor de sigarenindustrie genoemde werkliedenorganisaties.

Het derde onderdeel, de **tabaksfabrieken,** bestaat uit enkele groote en een aantal kleine fabrieken. Voor de arbeidersorganisatie zie de voor de sigarenindustrie genoemde bonden.

c) België heeft als hoofdcentra Antwerpen, Brussel, Luik (groot- en middel-nijverheid), Leuven, de Antw. en Limburgsche Kempen (middel- en klein-nijverheid), terwijl de huisindustrie veelal in de streek van Geeraardsbergen gevestigd is. In totaal werken in de Belg. tabaksindustrie ca. 13 500 personen.

Organisaties van werkgevers zijn: de Handelskamer van Antwerpen (sectie Tabak), de Handelskamer van Brussel (Syndicale Kamer voor Tabak), de Syndicale Kamer van Sigarenfabrikanten van Geeraardsbergen, het Nationaal Syndicaat der Tabakken, onderverdeeld in secties voor invoerders en makelaars in bladtabak, fabrikanten van kerf- en roltabak, sigarenfabrikanten en sigarettenfabrikanten en de Nationale Federatie van Tabaksfabrikanten.

De werknemers der Belg. tabaksindustrie zijn georganiseerd in de Christene Centrale der Tabaksbewerkers en een Socialistisch en een Liberaal Syndicaat. In de Belg. tabaksnijverheid werken 8,36 per 1 000 arbeidskrachten van het geheele economische leven. *Steinkühler.*

Tabalong-rivier, bovenloop der Negara-rivier (Ned.-Indië).

Tabanidae of bremzen, fam. der tweevleugelige insecten; → Steekvliegen.

Tabari, Aboe Dja'far Moehammad at-, Arabisch historicus. * 839 te Amoel in Tabaristan, † 923 te Bagdad. Zijn hoofdwerk, Ta'rich ar-Roesoel wa'l-Moeloek (Annalen van Apostelen en Koningen; uitg. de Goeje, 13 dln. Leiden 1879-1901) geeft een wereldgeschiedenis vanaf de patriarchen tot de in 915 regeerende Abbasiede. Zij is gebaseerd op mondelinge traditie, een Arab. vertaling van het Perzische Boek der Koningen en hadis-literatuur. Het materiaal werd onverwerkt opgenomen en dit juist geeft het werk tot nu toe zijn bijzondere waarde. Nog is bekend zijn 30-deelige Korancommentaar. *Zoetmulder.*

Tabarro, lange cape-vormige mantel, gedragen als onderdeel van het Venetiaansche maskercostuum in de 18e eeuw.

Tabasco, staat in Mexico (XVII 608 A2); opp. 25 337 km²; ca. 225 000 inw. T. ligt in de lage kustzone langs den Zuidrand van de Golf van Mexico. Het gebied is doorsneden door een net van rivieren, die in den regentijd groote stukken land overstroomen. Productie van de gewone tropische landbouwgewassen; verder bananen, cocosnooten en cacao. Hoofdstad is Villa Hermosa (vroeger S. Juan Bautista); de havenstad Frontera is alleen voor kleine zeeschepen te bereiken. *D. Brouwer.*

Tabbaard, lang overkleed voor mannen, dat zich ontwikkelde uit de middeleeuwsche → houppelande. De t. werd in 16e en 17e eeuw gedragen, speciaal door predikanten, bejaarde heeren en rechtsgeleerden, daarnaast meer algemeen ook als kamerjas. Het stuk kon met bont gevoerd zijn en kenmerkte zich door lange, van den schouder afhangende mouwen, met eenige openingen voor het doorsteken van de armen. De huidige toga van hoogleeraren heeft nog een dergelijken vorm. Verwant zijn verder ook nu nog de toga's van predikanten, rechters en advocaten. *v. Thienen.*

Tabel, 1° (liturg.) → Canonbord.

2° (Econ.) Een overzichtsvorm, waarin op systematische wijze, in een kolommenstel, bepaalde gegevens worden gegroepeerd, ter bevordering van het overzicht. In de statistiek is de t. een der voornaamste voorstellingsvormen. We hebben t. met absolute en met verhoudingscijfers.

Tabellarische en chronologische systemen (boekh.) bestaan hierin, dat in chronologische volgorde de posten worden ingeboekt en tegelijkertijd over hoofden worden verdeeld. Men heeft tabellarische rekeningen, waar op één rekening overeenkomstige gegevens tot uitdrukking worden gebracht, zoodanig dat ze gemakkelijk kunnen worden overzien. Bij het samenstellen van tabellen maakt men gebruik van tabelleermachines (→ Ponskaartensysteem).

Tabellio (Lat., < tabella = oorkonde, brief, verdrag), oorspr. de oorkondenschrijver, later notaris.

Taberg, restberg op de rompvlakte van Smaaland in het Z. van Zweden (XVIII 704 C4), ten Z.W. van Jönköping, 343 m hoog. Bevat veel magneetijzererts.

Tabernakel. 1° De **Oud-Testamentische** t. werd in de woestijn door Mozes volgens het hem door God medegedeelde plan opgericht als heiligdom van het Joodsche volk. Ook werd de t. geheeten: tent van de samenkomst of van het verbond, tent van het getuigenis, openbaringstent, omdat God daar aanbeden werd en Zijn wil bekend maakte. De t. bestond uit een voorhof en het heiligdom. Het voorhof was een open ruimte van 100×50 el, rondom afgesloten door een 5 el hoog gordijn van byssus, dat hing aan stangen rustende op 60 paaltjes van acaciahout. Aan de Oostzijde was de ingang, waardoor het volk binnenkwam om te offeren. Tegenover den ingang stond het brandofferaltaar met vier horens, één aan elken hoek. Deze horens werden bestreken met het bloed der offerdieren, en verleenden asylrecht ingeval van onvrijwilligen doodslag. Achter dit altaar stond een waschbekken, ten dienste der priesters vóór en na de offers. Het heiligdom, een overdekte tent midden in de open ruimte van het voorhof, bestond uit het heilige (20×10×10 el) en het heilige der heiligen (10×10×10 el), dat door een kostbaar gordijn van het heilige afgescheiden was. In het heilige be-

vonden zich 1° de toonbroodentafel, waarop 12 toonbrooden, die op den Sabbat vernieuwd werden, 2° de zevenarmige luchter met altijdbrandend licht, 3° het reukwerkaltaar, waarbij de dienstdoende priesters iederen morgen en avond wierook offerden. Enkel de priesters betraden het heilige; de hoogepriester alléén en slechts eenmaal 's jaars op den Verzoendag trad het heilige der heiligen binnen. Daarin stond de ark des verbonds, een kist van acaciahout ($2^1/_2 \times 1^1/_2 \times 1^1/_2$ el), bedekt met den gouden verzoensdeksel, waarop twee gouden beelden van Cherubijnen. In de ark werden de Tafelen der Wet van Mozes bewaard, alsook een vat met manna en de staf van Aaron. De t. werd door Moses door zalving ingewijd. Op den tocht door de woestijn werden ark en tent op zes wagens vervoerd. Na de inname van Canaän verbleef de t. te Galgala 14 jaren (Jos. 4.19), daarna te Silo (Jos. 18.1). Onder den hoogepriester Heli werd de ark buitgemaakt door de Philistijnen, maar na zeven maanden teruggeven, terwijl de tent te Silo verwoest werd. Een nieuwe t. werd opgericht te Nobe (1 Reg. 21.1) en later te Gabaon. David stichtte een nieuwen t. op den berg Sion (3 Reg. 3.4). De ark bevond zich na de teruggave der Philistijnen niet meer in den t., maar te Cariathiarim in het huis van Obededom, vanwaar zij plechtig naar Jerusalem vervoerd werd (2 Reg. 6.11) en later in den tempel van Salomon geplaatst. Bij de verwoesting der hoofdstad door Neboekadnezar (587 v. Chr.) ging de ark voorgoed verloren. Het bestaan van den t. werd ontkend door Wellhausen e.a., die er een fictie of projectie in zagen van den lateren tempel. Thans wordt het bestaan ervan algemeen aangenomen, omdat de Joden in de woestijn zeker een heiligdom bezeten hebben, naar het voorbeeld der Egyptenaren, waaronder ze eeuwen lang geleefd en van wie ze de kunst om zulk een kostbaar heiligdom te vervaardigen geleerd hadden.

Velen nemen een voor-Mosaïsch heiligdom aan, reeds tijdens het verblijf der Joden in Egypte, daar de Joden ongetwijfeld onder den indruk gekomen zijn van de weelderige tempels der Egyptenaren en omdat een paar bijbelplaatsen (Ex. 33.7 en 16.33) daarop wijzen. Al was het idee en de inrichting van den t. ontleend aan Egypte, de eeredienst was geheel verschillend en zuiver monotheïstisch.

Lit.: Boek Exodus, hfdst. 25-27; 35-40. Zie E. Kalt, Bibl. Archäologie ([2]1934). *Kroon.*

2° In de Kath. kerken een kast, waarin de Eucharistie wordt bewaard (zie afb. 1 op de pl. t/o kol. 208 in dl. XV). In den loop der eeuwen ontstonden: draagbare t., muur-, pilaar-, hangende en draaiende t. Merkwaardig zijn de duifvaten (peristerion) en de torentabernakels (→ Sacramentshuisje; zie afb. 1 op de pl. t/o kol. 417 in dl. IV). In den regel behoort het tabernakel op het hoogaltaar te staan (vgl. → Altaar, kol. 66 bovenaan). Zie → Tabernakelsleutel; Tabernakelsluier. *Verwilst.*

Lit.: F. Raible, Der T. einst und jetzt (1908); J. Braun S. J., Der Christliche Altar (II, blz. 574 vlg.).

Tabernakel. Vanden gheesteliken Tabernakel, het uitvoerigste, maar ook, om zijn vele practische toepassingen, meest gelezene van → Ruusbroec's werken, waarin hij aan het beeld van de Arke des Verbonds den „loop der Minne" ontwikkelt.

Uitg.: d. D. Stracke S. J. (1934).

Tabernakelsleutel is de sleutel, waarmee het tabernakel overdag steeds is afgesloten. Het past, dat hij verguld of verzilverd zij. Hij moet steeds bewaard worden door den verantwoordelijken priester der kerk.

Tabernakelsluier (conopeum), een tentvormig kleed, waarmee het tabernakel moet omhangen zijn. De kleur is óf wit óf volgens de paramenten van de dagmis, maar nooit zwart (daarvoor paars).

Tabes (Lat., = uittering). Elke ziekte, waarbij sterke uittering voorkomt, werd vroeger t. geheeten; bijv. onder t. meseraica wordt een ziekte verstaan, die bij kleine kinderen voorkomt, waarbij de lymphklieren in de buikholte zwellen en verkazen en de lijders sterk vermageren. T. pulmonalis = longtering, T. saturnina = de uitputtingstoestand door de loodvergiftiging veroorzaakt.

Tegenwoordig verstaat men onder t. zonder meer: de t. dorsalis = ruggemergstering, niet te verwarren met tering = tuberculose van het ruggemerg (Malum Pottii; zie → Pott, 2°). T. dorsalis heeft niets met t.b.c. te maken en berust op een specialen vorm van late syphilis. Tot voor kort meende men, dat syphilis den bodem bereidde voor het ontstaan van t., en t. dus een meta-, para- of postsyphilitische aandoening was (Fournier); intusschen is het Noguchi in 1912 gelukt den verwekker der syphilis, de spirochaeta pallida, in het hersenweefsel der lijders aan t. en de haar verwante ziekte: de dementia paralytica (→ Dementie), aan te toonen. Het is dan ook juister om de t. als een nog actieve luetische infectie te beschouwen, waarbij in het centrale zenuwstelsel op bijzondere wijze het parenchymateuse, het eigenlijke zenuwweefsel, wordt aangetast; in tegenstelling hiermede tast de syphilis in zijn derde stadium vooral het mesodermale deel der hersenen aan, d.w.z. in hoofdzaak het bloedvaatstelsel.

Terwijl deze lues cerebrospinalis reeds betrekkelijk kort na de luetische infectie voor den dag komt, ontwikkelt de t. zich uiterst langzaam en vaak nog jaren (10-15) na de infectie. Het onderste deel van het ruggemerg en dan speciaal nog de achterstrengen zijn bij t. het veelvuldigste aangedaan, vandaar dat storingen in de gevoelswaarneming, in de coördinatie der spieren (atactische gang), bij het urineeren (met name het niet kunnen beginnen), vaak de eerste verschijnselen zijn naast lancineerende pijnen in de beenen, gordelgevoel aan de buikhuid etc. Oogspierverlammingen, dubbelzien, atrophie der oogspieren en „lichtstijve" pupillen (Argyl-Robertson's verschijnsel), vsch. maag-, darm-crisissen enz. vormen naast de atactische verschijnselen (verschijnsel van Romberg; daarom werd de t. door Duchenne in 1858 ataxie locomotrice genoemd) de meest op den voorgrond tredende ziekteverschijnselen. Het gemis beiderzijds van knie- en vooral van Achillespeesreflexen, dat karakteristiek is voor t., komt ook bij andere ziekten voor: bijv. bij anaemie (men spreekt dan van Lichtheim'sche t.), bij diabetes en nephritis (t. diabetica, t. nephritica) etc., waarbij neuritische verschijnselen de reflexen doen verdwijnen. Bij de t. van → Friedrich is een erfelijke familiaire zenuwziekte de oorzaak van de ziekelijke, op t. gelijkende storing. De behandeling der t. is minder succesvol dan die der gewone lues: de ziektekiemen liggen in het centrale zenuwstelsel, waar ze tegen de geneesmiddelen beschermd worden door de bloed-liquor-, resp. liquor-hersenweefselbarrière. Door koortsverwekkende geneesmiddelen, pyrifer, tuberculine e.d. of door koortsende ziekten te verwekken, recurrens, malaria, worden de spirochaeten in de hersenmassa voor medicamenten bereikbaar gemaakt en kan aldus de t. evenals de dementia paralytica min of meer genezen. *Klessens.*

Tabga (< Gr. heptapègon = zeven bronnen), aan den N.W. oever van het meer van Genesareth, bekend door de kerk van de broodvermenigvuldiging (die aldaar gelocaliseerd wordt) en haar mozaïeken, opgegraven door de Görresgesellschaft. De naam is ontleend aan de zich aldaar bevindende geneeskrachtige bronnen. De sterkste der zeven bronnen in het torenachtig bekken birket 'Mi ed dâher (eenvoudig Ain et tâbga genoemd) is de „bron van Capharnaum" (Flavius Josephus, Bell. Jud. III 10, 8).

L i t.: A. M. Schneider, Die Brotvermehrungskirche von et-Tabga am Genesarethsee und ihre Mosaiken (1934).

Tabitha, → Dorcas.

Tableau vivant. In de M.E. en de Renaissance waren bij groote feesten, intochten e.d., de eerepoorten veelal voorzien van nissen, waarin groepen van menschen, op bepaalde wijze opgesteld, allegorische voorstellingen moesten uitbeelden. Vooral sedert de 16e eeuw werd daarbij de grootst mogelijke pracht vertoond. Soms werden deze levende schilderijen ook vervangen door geschilderde voorstellingen. Volkomen bewegingloosheid was bij het t. v. overigens niet vereischt, omdat het menigmaal voorkwam, dat erbij gedeclameerd werd. Heden verstaat men onder t. v. het uitbeelden door werkelijke personen van een groep of voorstelling, bekend van een schilderij. Een curieuze variant van het t. v. bij het tooneel in Ned. was de stomme vertooning, waarin de uitmoording van het Clarissenklooster werd uitgebeeld, welke jarenlang in Vondel's Gijsbr. v. Amstel is ingelascht. *v. Thienen.*

Tableda, podium bij Spaansche tooneelopvoeringen in de Renaissance. Zie → Spanje (sub Tooneel).

Tablet, The, een der groote Katholieke Engelsche weekbladen. Werd in 1840 gesticht en heeft tot 1937 onder leiding van geestelijken gestaan. Sindsdien heeft het een leekenhoofdredactie. Uitgegeven door The Tablet Publishing Company Ltd., Londen. Langen tijd is de T. als het officieuze orgaan van het Engelsche episcopaat beschouwd. *Oostendorp.*

Tabletten, g e c o m p r i m e e r d e, ook: comprimés. G e n e e s m i d d e l e n worden als zoodanig of gemengd met hulpstoffen, o.a. zetmeel, suiker, natriumchloride, talk, cacaoboter, tot t. samengeperst, hetzij om een langzame resorbtie mogelijk te maken (zuigtabletten) of om ze in een voor handel en verpakking geschikten vorm te brengen (spécialités). *Hillen.*

Tablinum, groote kamer in het Romeinsche huis, gelegen tegenover den hoofdingang en achter het zgn. atrium.

Taboe, woord uit het Tongadialect (Vriendschapseilanden, Z.W. Polynesië) samengesteld uit t a = gemerkt en het bijwoord b o e, dat de intensiteit uitdrukt, dus: zeer bijzonder gemerkt, van het gewone scherp te onderscheiden. Het drukt uit, dat een zaak of persoon zoo maar niet aangeraakt of benut, een handeling voltrokken of een woord uitgesproken kan worden, omdat ze met een bijzondere, geheimzinnige, in zekeren zin geestelijke kracht vervuld zijn of onder haar invloed staan. De moderne ethnologie en godsdienstgeschiedenis namen het woord over, om de bij alle volkeren en in alle godsdiensten voorkomende verbodsbepalingen, taboeregels, aan te duiden, waardoor iets gemeden of nagelaten moest worden op grond van het heilige, eerbiedwaardige of ook gevaarlijke karakter, dat zaken, personen, handelingen of woorden hadden door hun verband met geesten, geheimzinnige macht, goden of God. → Heilig; Mana.

L i t.: N. Söderblom, Das Werden des Gottesglaubens ([2]1926; Prot.); H. Lehmann, Die Polynesischen Tabusitten (1930); W. Schmidt, Der Ursprung der Gottesidee (I [2]1926); F. G. Frazer, The Golden Bough (II 1922; ration.). *Bellon.*

Tabor, 1° stad in Bohemen, Tsjecho-Slowakije (XIX 112 D2); ca. 14 000 inw. Ontstaan uit een door den Hussieten-generaal Jan → Ziska in 1419 gestichte versterking. Vandaar werden zijn aanhangers ook T a b o r i e t e n (zie → Utraquisten) genoemd. Het oude aspect der stad is goed bewaard. Te Kozi Hrádek, in de onmiddellijke omgeving van T., verbleef Jan Hus geruimen tijd.

2° B e r g, → Thabor.

Tabora, stad in het → Tanganjika-territorium, Afrika (I 536 G5) met ong. 30 000 inw.; centrum van het steppenland Oenjamwesi, een 1 100 - 1 400 m hoog plateau ten Z. van het Victoria-meer gelegen. Knooppunt van vele karavaanwegen, die naar het Oost-Afrikaansche merengebied voeren. In 1820 door de Arabieren gesticht als steunpunt voor hun slavenjacht. Toen deze verviel, nam de beteekenis van T. af; door de Tanganjika-spoorlijn met zijtak naar het Victoriameer ontwikkelde zich T. voorspoedig onder Duitsch bewind. T. is de zetel van een apost. vicaris.

Voor den veldtocht naar T., zie het art. → Kongo (kol. 536). *v. Velthoven.*

Taborieten, → Utraquisten.

Tabouret of k r u k s t o e l t j e, laag zitmeubel zonder rug- en armleuning. De t. komt in vrijwel alle kunststijlen voor.

Tabula (Lat.), eigenlijk plank, toegepast op den primitieven vorm der latere lui-klokken, nl. een houten of metalen plank, waarop met een hamer geslagen werd (zie → Sigillum; Semantron). Een herinnering hieraan is nog de houten klepper (→ Ratel), die op Witten Donderdag en Goeden Vrijdag in de plaats treedt der altaarschellen. → Tabula chori. *Koenders.*

Tabula Bantina, → Italia (sub: Italische dialecten).

Tabula chori (koorbord), een houten plankje, waarop het woord „Chorus" geschilderd is, en dat in kerken, waar de Kerkelijke Getijden gezamenlijk worden gebeden, de eene week rechts, de andere week links boven de koorbanken, hier en daar ook in de eetzaal van kloosters, wordt gehangen, ten einde aan te duiden, aan welke zijde het reciteeren van psalmen en lezingen moet beginnen. *Koenders.*

Tabulae Iguvinae, → Iguvinum; Italia (sub: Italische dialecten).

Tabula Peutingeriana, → Peutinger Kaart.

Tabula rasa, onbeschreven schrijfblad; uitdrukking, door de Scholastiek in navolging van Aristoteles gebruikt om aan te duiden, dat de menschelijke ziel geen aangeboren kennis bezit, maar alle kennis van buiten moet opdoen.

Tabulata (p a l a e o n t.), fossiele groep van de Alcyoniaria. Deze koralen leefden uitsluitend in het Palaeozoicum. Het kalkskelet bestond uit cylindrische of prismatische buisjes, die door dwarsplaatjes in boven elkaar gelegen vakjes verdeeld werden. Hiertoe hooren o.a. de volgende geslachten: Halysites, Syringopora, Favosites. *v. d. Geyn.*

Tabulatuur, 1° bijzondere wijze van notatie voor instrumentale muziek (16e eeuw), o.a. voor orgel, klavier, luit, guitaar, enz. De notatie was verschillend, zoowel voor ieder instrument als ieder land;

de luit-t. gaf de grepen aan; gebruik werd gemaakt van cijfers, letters, noten.

Lit.: J. Wolf, Handb. der Notationskunde (2 dln. 1919).

2° In de gezangen der Meesterzangers beteekent t. de regels, waaraan zij zich moesten houden, zoowel voor inhoud, vorm, gedicht en muziek. *Piscaer.*

Lit.: Wagner, Die Meistersinger v. Nürnberg (1865).

Tachiloenpo, andere spelling voor → Ta-sji-lhoen-po.

Tachistoscoop (< Gr. tachus = snel; skopein = zien), een instrument, dat in de empirische zielkunde gebruikt wordt hoofdzakelijk voor het bestudeeren der waarnemingswetten. Het bestaat in beginsel uit een vallende spleet, die een voorwerp, figuur of woord slechts voor zeer korten tijd ($1^1/_{100}$ seconde) zichtbaar laat zijn. *W. Willems.*

Tachtiger beweging → Tachtigers; zie ook → Nederland (sub IV).

Tachtigers. Deze samenvattende benaming wordt meestal gegeven aan de Nederlandsche letterkundigen, die in 1885 het maandblad De → Nieuwe Gids stichtten of er sedert het begin regelmatig aan medewerkten. Vaak ook uitgebreid tot enkele hunner voorloopers, in het bijzonder Jacques Perk, en tot vele hunner aanhangers en volgelingen in ruimeren zin, dus ook buiten de letterkunde en buiten den kring van De Nieuwe Gids. Tengevolge dier uitbreiding maakt men in den laatsten tijd gaarne onderscheid tusschen de Nieuwe Gids-beweging en de Tachtiger beweging, welke laatste men dan ziet als een algeheele geestelijke omwenteling der tendenzen van de 19e eeuw, ook in wijsgeerig, godsdienstig, sociaal en economisch opzicht. De Tachtiger beweging wordt dan beoordeeld als een reactie op de gematigdheid van de burgerlijke levensbeschouwing dier eeuw. Zij vertegenwoordigt een consequent individualisme, een radicaal naturalisme, een autonome aesthetica en een algeheele onafhankelijkheid der persoonlijke ethiek ten opzichte van de conventioneele moraal. Schijnbaar zeer tegenstrijdige strevingen ontmoeten elkander in de aldus opgevatte Tachtiger beweging, die zoowel voor een uiterst lyrisch sensitivisme als voor een uiterst descriptief naturalisme, zoowel voor het dialectische idealisme als voor een ver doorgevoerd socialisme bekende strijders bijeenbracht. Tot de Tachtiger beweging in de letterkunde rekent men gemeenlijk de voorloopers Jacques Perk, Marcellus Emants, Frans Netscher, de redacteuren van De Nieuwe Gids Willem Kloos, Frederik van Eeden, Willem Paap, Frank van der Goes, Albert Verwey, de medewerkers Lodewijk van Deyssel (later redacteur), Frans Erens, A. Aletrino, Ary Prins, Herman Gorter, Hélène Swarth, Hein Boeken, de volgelingen Louis Couperus, Frans Coenen, Aug. P. van Groeningen, Henri Hartog, Jac. van Looy. Voorts in meer van de bellettrie verwijderd verband Charles M. van Deventer, P. Tideman, Jan Veth, G. P. Bolland, Alph. Diepenbrock. Op de overeenkomst tusschen de Tachtiger ideeën in de letterkunde en de gelijktijdige stroomingen in de schilderkunst, speciaal het Impressionisme, wees Gerard Brom.

Lit.: Behalve de reeds talrijke monographieën, genoemd bij de behandeling der afzonderlijke figuren, werden aan de Tachtiger beweging verscheidene studies gewijd. De voornaamste zijn wel: W. Kloos, Veertien Jaar Literatuurgeschiedenis (1894); Frans Netscher, Wat wil het naturalisme? (in: Nederland, 1885); C. G. N. de Vooys, Uit de voorgeschiedenis van de Nieuwe Gids-beweging (in: De Nieuwe Taalgids XVII); Herman Gorter, Kritiek op de Literaire Beweging van 1880 in Holland (in: De Nieuwe Tijd, 1898-'99); C. S. Adama van Scheltema, De Grondslagen eener nieuwe poëzie (1907); Gedenkboek van De Nieuwe Gids (1910); E. d'Oliveira, De mannen van Tachtig aan het woord (z.j.); Frans Coenen, De Beweging van 1880 (1924); H. Padberg S.J., De Mooie Taal (1924); H. Robbers, De Nederlandsche Litteratuur na 1880 (1925); J. Greshoff en J. de Vries, Geschiedenis der Ned. Letterkunde (1925); Gerard Brom, Hollandsche schrijvers en schilders uit de vorige eeuw (1927); Anthonie Donker, De Episode van de vernieuwing onzer poëzie (1929); Frank van der Goes, Litteraire Herinneringen uit de Nieuwe Gids-tijd (1931); G. Stuiveling, Versbouw en Ritme in de tijd van '80 (1934); id., De Nieuwe Gids als geestelijk brandpunt (1935); J. de Graaf, Le Réveil littéraire en Hollande et le naturalisme français (1938). *Asselbergs.*

Tachtigjarige oorlog. Aldus wordt gewoonlijk genoemd de tijd van den opstand der Nederlanden tegen Spanje, te beginnen met den slag bij → Heiligerlee (1568) tot den vrede van → Munster (1648). Over het verloop, zie → Nederland (sub Geschiedenis, 1 tot n).

Tachygraphie (< Gr. tachus = snel; graphein = schrijven), snelschrift, zie → Stenographie; **tachygraaf** = snelschrijver; **tachygram** = tachygraphisch verslag.

Tachyliet, een glazige bazalt. Pseudo tachyliet noemt men sommige extreme → mylonieten.

Tachymetrie (landmeetk.), methode om snel de ligging van een aantal punten t.o.v. een bekend punt te bepalen. Dit geschiedt met den **tachymeter,** een tot afstandmeter ingerichten → theodoliet. Deze methode is daarom zoo snel, omdat het eenige verband dat tusschen dengene, die de meting verricht, en dengene, die de te meten punten aanwijst, gezichtsverband behoeft te zijn en deze laatste zich met een baak van het eene te meten punt naar het volgende kan begeven zonder dat telkens tot het basispunt, waar de waarnemer zich rustig heeft geïnstalleerd, behoeft te worden teruggekeerd.

Om afstanden te kunnen meten, zijn in den kijker twee extra horizontale draden aangebracht, nl. één boven en één op denzelfden afstand onder den in het midden aangebrachten horizontalen draad. Door op een baak af te lezen bij twee der draden (liefst onder- en bovendraad) en den invloed van den eventueel niet horizontalen stand van den kijker te verwerken door den op den verticalen cirkelrand afgelezen hoek in de berekening te betrekken, is de afstand van zoo'n punt tot de opstellingsplaats van den theodoliet bekend; de hoek met een basislijn is bovendien afleesbaar op den horizontalen cirkelrand van het instrument, waardoor het punt volkomen bepaald is. *E. Bongaerts.*

Tacitus, Cornelius, Romeinsch geschiedschrijver. * Ca. 55 n. Chr., † ca. 120. Uit aanzienlijke familie. Bekleedde de voorname politieke ambten tot en met het consulaat (97) en het proconsulaat van Azië. De tyrannie van Domitianus verbitterde hem en hield hem zwijgend. Eerst na 96 begon hij dientengevolge zijn carrière als historicus, terwijl hij hoogstwaarschijnlijk veel vroeger een klein ons bewaard gebleven rhetorisch geschrift in het licht had gegeven: Dialogus de Oratoribus. Zijn eigenlijke roem ligt op historisch gebied; en dan tevens in de weergalooze kunst van zijn stijl in die boeken. Het begin vormde een levensbeschrijving van zijn schoonvader Agricola, die Engeland veroverd had, en de heden ten dage meer dan ooit benutte en bestudeerde geographisch-ethnographische studie over Duitschland en zijn bewoners: Germania. Zijn laatste en

meest grandiooze werken zijn vooreerst de Historiae, waarin hij zijn eigen tijd behandelde (69-96), waarvan we slechts de twee eerste jaren bezitten; en de Annales, sinds den dood van Augustus tot den dood van Nero (14-68), waaraan ook thans minstens vijf boeken ontbreken. T. is niet wat wij modernen een betrouwbaar historicus noemen, maar overtreft toch hierin de meeste Antieken. Hij is een hartstochtelijk-ernstig karakter-ontleder, een meesterlijk dramaticus en een prachtig sarcast. *Slijpen.*

Tacitus, Marcus Claudius, Rom. keizer (Sept. 275 - April 276). * Te Interamna (Umbrië). Op 75-jarigen leeftijd door leger en senaat tot keizer gekozen. T. versloeg de Goten en streed met succes in Kl.-Azië, maar werd door zijn soldaten bij Tyana (Cappadocië) vermoord.

Ta(c)k, François, officier in dienst der Oost-Indische Compagnie. * 29 Mei 1649 te Den Haag, † 8 Febr. 1686. In 1672 in Ned.-Indië aangekomen, doorliep hij verschillende rangen in het leger, streed mee tegen de Maksaren (1676) en op Java tegen de opstandelingen tegen den vorst van Mataram, waarbij hij de gouden kroon van Modjo-Pahit in handen wist te krijgen, nam deel aan een expeditie naar Palembang en in Bantam (Java), en werd ter regeling van verschillende zaken in 1685 belast met een gezantschap naar Mataram, waar de vrijbuiter Soerapati een onderkomen had gevonden, wiens uitlevering door de Compagnie werd geëischt. Door het verraad van de troepen van den soesoehoenan werden bij den strijd tegen Soerapati de Nederlanders verslagen en T. gedood.

Lit.: P. J. Veth, Java (II ²1912); H. J. de Graaf, De moord op Kapitein F.T. (Leidsche diss. 1935). *Olthof.*

Tacna, 1° departement in de rep. Peru (tot 1929 Chileensch bezit), een kustlandschap, dat langzaam naar binnen overgaat in een zeer droge hoogvlakte, die een hoogte bereikt van ca. 6 000 m; opp. 32 618 km²; ruim 60 000 inw. Rijk aan salpeter, guano, koper, zilver en tin. Haven: Arica. Voor de Tacna-Arica-kwestie, zie → Peru (sub Gesch.).

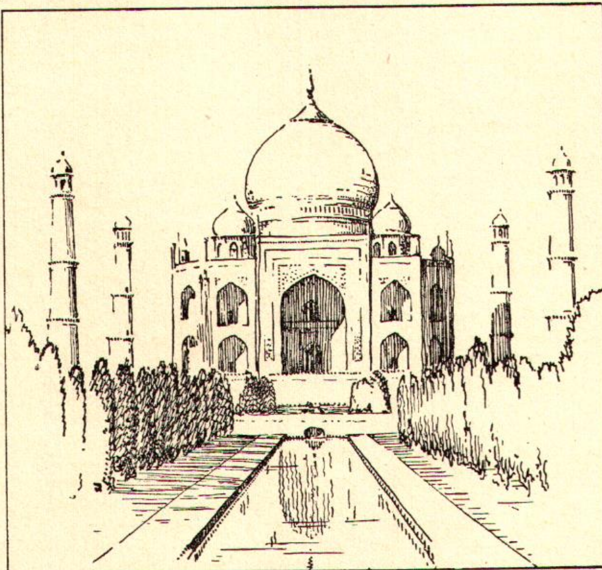
2° Hoofdstad van 1° aan de rivier de T., 500 m boven zeeniveau (VI 160 B5). Ca. 17 000 inwoners. *Zuylen.*

Tacoma, stad in den staat Washington, Ver. Staten van Amerika (47°14′N., 122°28′W.), aan de Puget Sound. Ca. 107 000 inw. De in de omgeving aanwezige grondstoffen als hout, visch, ertsen en agrarische producten deden hier een belangrijke industrie ontstaan, die op haar beurt weer aanleiding was tot een levendig handelsverkeer met alle deelen van de Pacific. *D. Brouwer.*

Tacozijl, gehucht in de Friesche gem. → Gaasterland (XI 208 B3), bij Lemmer, met het grootste stoomgemaal ter wereld.

Dit stoomgemaal werd in 1920 gebouwd. Het gemaal te Medemblik, dat vóór 1920 het grootste was, kon 420 m³ water p. min. uitmalen, dat te T. echter 4 000 m³ p. min. Het dient ter bemaling van Friesland's boezem en omvat een gebied van 300 000 ha. → Friesland (sub Afwatering, kol. 200).

Tacquet, André, Belgisch wiskundige.* 23 Juni 1612 te Antwerpen, † 22 December 1660 aldaar. Trad in 1629 in de orde der Jezuïeten. Docent in wiskunde te Leuven en Antwerpen. Schrijver van veel gebruikte wiskundige leerboeken: Elementa geometriae en Arithmeticae Theoria, met zijn andere geschriften verzameld in Opera Mathematica (2 deelen Antwerpen 1669; 1707). *Dijksterhuis.*



Tadzj-Mahal.

Tactiek, 1° krijgsk.) zie → Strategie.

2° (Sport) Dit is de wijze, waarop de → techniek toegepast wordt. De incidenteel te stellen handelingen (techniek) worden bepaald door het materiaal, de regels, 't doel en de situatie (o.a. van het spel). Dit elementen-complex geeft een doelmatigheid aan de technische handeling. De beste t. is derhalve het stellen van de juiste techniek op het juiste moment en op de juiste wijze. Behalve deze t.-van-het-oogenblik wordt ook als zoodanig aangeduid een van te voren bepaalde, algemeen geldende gedragslijn, waardoor ontstaan is de systematische sport-t. Bekend zijn vnl. bij voetbal de W-formatie, het stopper-spilsysteem, enz. *Goris.*

Tactometer, toestel, dat gebruikt wordt om de gevoeligheid van de huid te bepalen.

Tacubaya, voorstad van Mexico-City in den staat Mexico. Ca. 55 000 inw. De stad heeft een bekende sterrenwacht.

Tademaït, bergachtige streek in de Noordelijke Sahara gelegen, ten Z. van Algerië en ten N. van het Hoggar-massief (I 520 D2).

Tadorna, → Bergeend.

Tadzjik, Aziatische volksstam van ca. 3 millioen zielen, oud-Arisch, in Afganistan en Toerkestan levend. Landbouw, veeteelt (schapen en kameelen) en handel. Meest Soennieten. → Tadzjikistan.

Tadzjikistan, bondsrepubliek der Sowjet-Unie in Azië; opp. 144 000 km², ca. 1,5 mill. inw. Hoofdstad Stalinabad (III 448 D/E 5). T. is tegen den Pamir gelegen, heeft een streng continentaal klimaat, dikwijls last van droogte. De bewoners (Tadzjik, Oesbeken en Kirgiezen) leven van landbouw en veeteelt. *Heere.*

Tadzj-Mahal, een Indo-Islamietisch grafmonument te Agra in Voor-Indië, dat Sjâh Dzjehan (1627-'58)

aan de oevers van de Dzjamna liet bouwen voor zijn in 1629 overleden lievelingsvrouw Moemtaz-i-Mahal door de beroemdste kunstenaars onder leiding van Oestad Isa. In een fraaien tuinaanleg, binnen een rood-zandsteenen ommuring staat het wit-marmeren, 75 m hooge hoofdgebouw op een terras met op elk der vier hoeken een minaret; in de hoofdhal staan de sarcophagen. Rechts en links sluiten resp. een moskee en een vergaderhal van roode zandsteen erbij aan. De onvergelijkelijk mooie marmerbouw is wel het belangrijkste en fraaiste Indische grafmonument. De bouw duurde van 1629 tot '48. Zie ook → Graf (in Indië); Agra; Islam (sub C).

Lit.: E. Diez, Die Kunst der Islam. Völker; E. B. Havell, Indian architecture (1927); La Roche, Indische Baukunst (1921). *Hendricks.*

Tadzjoera, baai langs de kusten van Fransch Somaliland (11°45'N., 43°40'O.), in de nabijheid van de straat van Bab el Mandeb. De Franschen stichtten er achtereenvolgens Obok en Dzjiboeti.

Tael. De Tael is gansch het Volk, letterkundig genootschap, gesticht door Ferd. Aug. → Snellaert.

Taelverbond, Vlaamsch letterkundig en strijdend tijdschrift, door J. F. C. Verspreeuwen in 1845 te Antwerpen gesticht en later, tot in 1854, mede uitgegeven door J. Van Beers, H. Peeters, P. Genard, Van Even, en Herremans.

Taenia, → Lintwormen.

Taensa-Indianen, uitgestorven stam der → Indianen van N. Amerika, Zuid-Oostergebied, in den staat Louisiana; eng verwant met de Natchez.

Taf (taft, taffet), echte zijden stof. Binding: plat, in de zijde-industrie taf genoemd. Ketting: organsin-, inslag: tame-zijde. Tegenwoordig is het materiaal vaak kunstzijde. Ketting gewoonlijk dichter dan de inslag, waardoor dunne dwarsribbetjes ontstaan. Speciale benamingen: t. alpaca, t. armure, t. broché, t. caméléon, t. changeant, t. chiffon, t. chinné, t. écossais, t. façonné, t. fleur, t. glacé, t. moiré, t. mousseline, t. quadrillé, t. rayé, t. ribs (haitienne), t. travers, t. uni. Echte zijden stoffen moeten ontbast worden, waardoor gewichtsverlies ontstaat, dat gecompenseerd wordt door kunstmatige verzwaring (charge) met zouten of organische stoffen. De glans en de knetterende hoedanigheid van t. maken de stof bijzonder geschikt voor het vervaardigen van japonnen, blouses, mantels en linten. *Schroeder.*

Tafel, meubel, bestaande uit een horizontaal blad, dat rechthoekig, rond of ovaal is en rust op een onderstel. Zie de plaat t/o kol. 561 in dl. XVII. Kleine houten of bronzen tafels treft men reeds in de vroegste Oudheid aan; meer monumentale → wangtafels, waarbij het blad rust op twee rijkgebeeldhouwde zijwanden, dagteekenen eerst uit het Romeinsche keizerrijk. In de M.E. werd de t. langen tijd vervangen door planken op wegneembare schragen; eerst in de 15e eeuw vindt de t. haar vaste plaats in het binnenhuis. Naast de groote wangtafel kende de Ital. Renaissance kleine veelhoekige of ronde pronktafels op balluster- of voluutvormigen middenpoot. In de Nederlanden vertoonde de t. tijdens de 16e en 17e e. een grootere verscheidenheid (kolommen-, bolpoot-, uittrektafel, enz.). Met het Rococo gaat het gebogen dragende onderstel zonder duidelijke afscheiding over in het gedragen bovenblad; tusschen de nieuwe typen vonden de console- en de penanttafel, die beide tegen den muur aanleunen, veel verspreiding.

Na den Lodewijk-XVI-stijl en den Empire-stijl, die tot rustiger vormen terugkeerden, kende de Biedermeierstijl de groote ovale of ronde tafel op één enkelen zwaren middenpoot. Ditzelfde streven naar gemakkelijk aanzitten vindt men in de moderne tafels terug. *V. Herck.*

Tafel van den kersten ghelove, werk van → Dirc van Delf (zie aldaar).

Tafelaltaar, → Altaar (met afb.).

Tafelberg, → Tafelland.

Tafeleend, Nyroca ferina, vogel behoorend tot de fam. der eenden. Prachtkleed mannetje: kop en hals roodbruin, rug en zijden parelgrijs, borst zwart, buik wit; wijfje: vnl. grijsbruin; voedsel plantaardig. Broedt in gering aantal op de groote veenplassen in Holland en Friesland.

Tafelen (folklore) komt in Noord-Brabant nog wel een enkele maal voor op sommige dorpen, als een echtpaar den huiselijken vrede verbreekt. De strafoefening door de buren geschiedt door het blazen op lampenglazen en het maken van lawaai om de woning; ook wordt het huis wel met steenen gebombardeerd of met palen gerammeid en worden er allerlei karren versjouwd op den weg. Een tafel-partijtje gebeurt ook wel, als op het laatste moment een verloving verbroken wordt. *Knippenberg.*

Tafelgebeden, een korte reeks kerkelijke gebeden, bestaande uit antiphonen, psalmen en oraties, die voor en na den maaltijd des middags en des avonds kunnen gebeden worden. Op de voornaamste vierdagen van het Kerkelijk Jaar (Kerstmis, Driekoningen, de drie laatste dagen der Goede Week, Paschen, Hemelvaart en Pinksteren) wordt een kleine toepasselijke verandering aangebracht. Den oorsprong der t. hebben wij in de kloosters te zoeken, terwijl naast dankbaarheid als opzet gold, om door zegening der spijzen het gebruik ervan zooveel mogelijk van schadelijke invloeden te ontdoen. *Koenders.*

Tafelinktgeving (typogr.), onderdeel van het drukprocédé. De inkt, welke op den drukvorm moet worden gebracht, dient uiterst fijn te worden verdeeld. De inkt wordt uit de inktbak door middel van rollen op een vlakke plaat gebracht. De letterrollen nemen den aldus fijn verwreven inkt van deze vlakke plaat af en brengen hem op den drukvorm. *Ronner.*

Tafelland wordt gevormd door horizontaal liggende gesteenten, welke opgeheven zijn geworden: 1° uitgestrekte uitvloeiingen van magma (bijv. basalt); voorbeelden: Columbia-tafelland, plateau van Dekkan; 2° verharde sedimentgesteenten, die, naarmate de vernieling min of meer gevorderd is, nog groote, vlakke plateau's vormen of wel in een warnet van heuvels verdeeld zijn. Daar de weerstandskracht der lagen, welke het t. opbouwen, verschillend is, wijkt de harde laag van de buitenhelling van het plateau af naar binnen, waarbij brokstukken in den vorm van tafelbergen (mesas) als alleenstaande bergen nog langen tijd vóór den terugwijkenden rand bewaard kunnen blijven. *Hol.*

Tafelpiano, piano in den vorm van een tafel, dateerend uit ca. 1758. De tafelklavieren vonden veel ingang, daar zij weinig ruimte innamen. Daar zij echter een zwakken toon hadden, werden er later registers bij aangebracht. In Duitschland bouwde Chr. E. Friederici er vele, in Frankrijk Henri Pape. Zij bleven ongeveer een eeuw in zwang. *v. Essen.*

Tafelronde-romans, → Arthurromans.

Tafelspeelkens, korte spelen, ook monologen, bestemd om „voor mijns heeren tafel” of door de rederijkers bij feestmalen opgevoerd te worden.

Taffari Makonnen, → Haïlé Sellasié.

Taffin, Jan, bijgenaamd: **de Oude,** Prot. theoloog en predikant. * 1529 te Doornik, † 15 Juli 1602 te Amsterdam. Hij was 1554-'58 tweede secretaris en bibliothecaris van Granvelle, doch ging openlijk tot de Hervorming over en doctoreerde te Genève in de Prot. theologie. Zijn predikatie te Antwerpen wordt genoemd als aanleiding gevend tot den beeldenstorm. In 1537 moest hij de wijk nemen, eerst naar Metz, later naar Heidelberg. Hij was op de synode te Embden; toen Willem van Oranje in 1573 tot het Calvinisme overging, werd hij diens hofkapelaan en was niet vreemd aan het verstooten van de ontrouwe Anna van Saksen; voor hem geschiedde ook het huwelijk van den prins met Charlotte de Bourbon. In Juni 1577 zat T. de synode van Dordrecht voor; van 1580 tot '85 trad hij op te Antwerpen; na de reductie van deze stad werd hij op de synode van Amsterdam in 1587 benoemd tot Waalsch predikant te Haarlem, waar hij verbleef tot 1591, waarna hij naar Amsterdam overging om er een nieuwe Waalsche gemeente te organiseeren. Hier overleed hij aan de pest.

Lit.: Biogr. Nat. Belge; Dict. Deseyn; Sepp, Drie Evangeliedienaren uit den tijd der Hervorming (1879); Rahlenbeck, Jean T., un reformateur du XVIe siècle (in: Bulletin de la commission pour l'hist. des Eglises wallonnes de la Haye, 1887). *Erens.*

Tafilelt, bergachtige streek met rijke oasengroepen in de dalen, ten Z. van Marokko (I 536 C 1-2); belangrijk economisch en militair gewest, dat tevens een overgangsgebied is tusschen Marokko en de Saharawoestijn.

Tafsir (Arab.), uitleg, commentaar, speciaal Koranuitleg, als wetenschap beoefend vanaf het begin van den Islam en gebaseerd op de → hadis. Het is gewoonlijk een verklaring zin voor zin. De meest bekende T.-werken zijn van Tabari, van Zamachsjari en van Baidawi. *Zoetmulder.*

Taft, William Howard, Amerikaansch staatsman. * 15 Sept. 1857 te Cincinnati (Ohio), † 8 Maart 1930 te Washington. Werd advocaat en begon zijn politieke loopbaan als burgerlijk gouverneur van de Philippijnen (1901). Was 1904-'08 secretaris bij het ministerie van Oorlog. In 1908 als candidaat van de republikeinsche partij tot president der Vereenigde Staten verkozen voor de jaren 1909-'12. Opnieuw candidaat in 1912, slaagde hij niet en in 1913 werd hij professor in de rechten aan de Yale universiteit. Gedurende den Wereldoorlog steunde hij de interventiepolitiek van president Wilson: hij was ook een voorstander van den Volkenbond. Hij eindigde zijn loopbaan als voorzitter van het Opperste Gerechtshof van de Vereenigde Staten.

Werken: o.a. Political issues and outlooks (1909); Presidential adresses and State Papers (1910); Popular government: its essence, its performance and its perils (1913); The United States and the Peace (1914); Ethics in service (1915); The presidency, its duties, its powers, its opportunities and its limitations (1916). — Lit.: H. S. Duffy, William H. T. (1930); E. H. Cotten, W. H. T., a character study (1932); F. McHale, President and chief justice (1931). *Bousse.*

Tafur, Pedro, klassiek Spaansch schrijver. * 1410(?) te Cordova, † 1484(?). Doorreisde Italië, Palestina, Egypte, Turkije, Griekenland, Duitschland, Vlaanderen enz. en beschreef deze streken in Andanzas e viajes de Pero Tafur por diversas partes del mundo, op een vlotte en leerzame wijze. Hij heeft een juisten kijk op menschen en dingen, en doorvlecht zijn werk met legendarische en historische tradities.

Tagalen, Maleische bevolking van ca. $2^1/_2$ millioen zielen op de Philippijnen (Mindoro, Luzon). Toen zij binnendrongen, dreven zij de oudere bevolking, Negrito's, naar het binnenland.

Taganrog, Russische havenstad aan baai van T. en Zee van Azow (XXI 48 D5); ca. 125 000 inw. Graanhandel. Zijdenrupsteelt. Het paleis, waar Alexander I in 1825 stierf, is thans historisch museum.

Tagaste, geboorteplaats van St. Augustinus, tegenwoordig Soek-Ahras in Algiers. Er is een basiliek ter eere van den heilige, maar ruïnen of overblijfselen van het oude T. zijn er niet.

Tagetes, → Afrikaan (plantk.).

Tagoean, vliegende eekhoorn. Zie → Eekhoornachtigen en ook → Knaagdieren (met afb.).

Taglioni, Marie, balletdanseres uit de beroemde dansersfamilie T. * 23 April 1804 te Stockholm, † 23 April 1884 te Marseille. Debuteerde in 1822 te Weenen. Groote triomfen volgden in Duitschland, Italië en Parijs, waar zij in 1828 benoemd werd aan de Groote opera. Met haar doet het romantisme zijn entree in het klassieke ballet. Op haar glansnummer, het ballet Sylphide, geïnspireerd, componeerde Fokin voor het Russ. ballet: Les Sylphides, Eine Sammlung klassischer Tänze, restauriert aus der Zeit der Taglioni.

Lit.: Les Adieux à Mlle. T. (1887, anoniem).

Tagore, Rabindranath, zie → Rabindranath Tagore.

Tagus, Tajo, Lat., resp. Sp. naam voor → Taag.

Taharka, Ethiopisch usurpator van den Egypt. troon, regeerde 689-664 v. Chr., werd door de Assyriërs verslagen. In het O. T. Tirhakah genoemd (Vulgaat: Tharaca).

Tahirieden, dynastie, die in N. en N.O. Perzië (Chorasan) van 820-873 regeerde, onder nominale opperhoogheid van de kaliefen van Bagdad. Stichter was Tahir ben Hoesain, † 822.

Tahiti, een der onder Fransch bewind staande Genootschapseilanden in Polynesië (149°30'W., 17°35'Z.; zie krt. Oceanië, XVIII 760). Opp. 1 042 km²; ca. 16 000 inw. Het eiland bestaat uit twee vulkaangroepen, die door een smalle landengte met elkaar zijn verbonden. In de vochtig-warme kustvlakten is de teelt van tropische producten als: tarowortelen, zoete aardappelen, maïs, maniok, suikerriet, cacao en vanille mogelijk. Hoofdstad is → Papeete. *D. Brouwer.*

Tahltan-Indianen, stam der → Indianen van N. Amerika, Noord-Westerkustgebied, Britsch Columbia; zij wonen ten O. van de Tlinkit, waarvan zij sterk den invloed ondergaan hebben, vnl. op het gebied van de sociale organisatie.

Tahoe-meer, meer in den staat Californië, Ver. St. v. N. Amerika, gelegen tusschen de Sierra Nevada en het Groote Bekken.

Taifoen, → Typhoon.

Taigi, Anna Maria, Zalige. * 29 Mei 1769 te Siena, † 9 Juni 1837 te Rome. Op zesjarigen leeftijd kwam zij te Rome, waar zij op 20-jarigen leeftijd huwde en haar man 7 kinderen schonk. Zij werd 't voorbeeld van een echtgenoote en moeder. Daarnaast muntte zij uit door een buitengewoon boetvaardig leven van eerherstel en gebed voor de zondaars. Veel lichamelijk lijden voegde zich bij zielelijden en laster. Alles leed zij met heldhaftig geduld. Zij werd begenadigd met vele visioenen en verlichtingen, openbaarde velen hun geweten en bracht hen daardoor tot inkeer. Ook uit de hoogste rangen vroeg men raad en gebed. Haar lichaam bleef ongeschonden bewaard en werd in 1855 naar

Santa Maria della Pace, in 1865 naar San Crisogeno overgebracht, waar het vooral na haar zaligverklaring 30 Mei 1920 druk wordt bezocht en vereerd. Ook onder Nederlandsche vrouwen wordt zij als echtgenoot en moeder door velen vereerd. Zij was lid van de Derde Orde der Trinitariërs.

L i t.: W. M. A. van de Wijnpersse, Het leven van een zaligverklaarde Huismoeder, A. M. T. (uitgave Geert Groote Genootschap, nr. 346). *Brandsma.*

Taiho-koe, hoofdstad van het Japansche eiland Formosa (III 448 J6); ca. 280 000 inw. Universiteit. Kamferbereiding. Haven is Kiiroen.

Taiko Sama, de heer van Taiko, eeretitel van den Jap. generaal → Hidejosji, hem gegeven door het volk, nadat hij afstand van zijn macht gedaan had ten voordeele van zijn aangenomen zoon Hidetsoegoe (1591).

Tailhade, L a u r e n t, Fransch dichter. * 1858 te Tarbes (dept. Hautes-Pyrénées), † 1919 te Combes-la-Ville (dept. Seine). Evolueerde van den Parnassus naar het symbolisme, evenals van de anarchie naar het Katholicisme, om tenslotte tot zijn vertrekpunt terug te keeren.

W e r k e n: o.a. Le Jardin des Rêves (1880); Au pays du mufle (1891); Poèmes aristophanesques (1904); Les Poèmes élégiaques (1907); Quelques fantômes de jadis (1920); Reflets de Paris (1921).

Tailhède, R a y m o n d d e l a, Fransch neoklassiek en lyrisch dichter, medestichter van de „Ecole Romane". Heeft zich thans uit de letterk. wereld teruggetrokken. * 14 Oct. 1867 te Moissac (dept. Tarn-et-Garonne). Zijn verzen, steeds onberispelijk van vorm, zijn zeer archaeologisch en missen ontroerende eigenschappen.

V o o r n. w e r k e n: De la Métamorphose des Fontaines (1895); Le poème d'Orphée suivi du choeur des Océanides. — U i t g.: Poésies de R. de la T. (1926).

Taille (m u z i e k), oude Fransche term voor tenor; basse t. = 2e tenor; ook voor tenor-viola en oboe de caccia.

Taille, J e a n d e l a, Fransch dichter, leerling en opvolger van Ronsard. * 1540 te Bondaroy nabij Pithiviers, † 1608. Overtuigd Protestant, streed hij in de rangen der Hugenoten. Geboren tooneeldichter met sierlijk talent (tragedies: Saül furieux, 1572, en Les Gabaonites; comedies: Les Corrivaux, 1562, en Le Négromant, 1573). L'Art de la Tragédie (1572), dat de uitgaaf van zijn oeuvre opent, is een merkwaardig litterair-historisch stuk, dat vooral wat de drie eenheden betreft, de scherpste bepaling biedt van de tragedie, die vóór de 17e eeuw geformuleerd werd. Zijn broeder J a c q u e s liet in handschrift meerdere werken na, door Jean in het licht gegeven.

V o l l. w e r k e n: Jacques en Jean de la T. (1574); nieuwe uitg. (1878).

Taille directe noemt men b e e l d h o u w w e r k, hetwelk direct in steen ontworpen en uitgevoerd is. Dit in tegenstelling met beeldhouwwerk, waarvoor eerst een model geboetseerd is. Het werk kan door deze werkwijze origineeler worden, maar soms ook minder levendig. *Etienne.*

Tailleferre, G e r m a i n e, een der componisten van den „Groupe des Six"; haar muziek toont echter geen revolutionnaire neigingen, doch sluit zich aan bij Fauré, Debussy en Ravel. * 19 April 1892 te Pau St. Maur bij Parijs.

V o o r n. w e r k e n: strijkkwartet, ballade v. piano en orkest, vioolsonate, ouverture voor een blijspel, het ballet Le marchand d'Oiseaux.

Tailles, gem. in de prov. Luxemburg (XVI 736 D/E 2), opp. 2 235 ha, ruim 400 inw. (Kath.). Hoogte 604 m. Zand-, kalk- en schiefergrond. Bosschen. Bouwsteengroeven.

Taimir, schiereiland in het Noord-Oosten van Siberië (III 480 G/H 1). Zeer bergachtig, toendra's. Weinig bevolkt. Het uiteinde, Kaap Tsjeljoeskin, is het Noordelijkste punt van Azië.



H. Taine.

Taine, H i p p o l y t e, Fransch historicus. * 24 April 1828 te Vouziers, † 5 Maart 1893 te Parijs. Prof. te Nevers (1851), Poitiers (1864) en Parijs. Na een omvangrijk onderzoek in de archieven stelde hij zich tot doel te toonen, hoe de natuurlijke krachten de menschelijke bedrijvigheid hebben beïnvloed.

W e r k e n: o.a. Essai sur les fables de la Fontaine (1853); Histoire de la litt. anglaise (3 dln. 1864); Les origines de la France contemp. (11 dln. 1876-'93). — L i t.: H. T., sa vie et sa correspondance (3 dln. 1902-'05).

Taintignies, gem. in den N.W. hoek van de prov. Henegouwen (XIII 176 A3); opp. 939 ha; ca. 3 000 inw. (vnl. Kath.); landbouw, veeteelt.

Taïping, eigenlijk T'a i - p'i n g, een Chineesch-Christelijke sekte, gevestigd door Hoeng Sioe-ts'uan (1812), die in een Boeddhistisch klooster Christelijke geschriften gelezen had, zich vervolgens den jongeren broeder van Christus noemde en meende te moeten strijden om China van de Mantsjoe-dynastie te bevrijden. Hij stichtte een nieuwe dynastie onder den naam Taïping, noemde zich zelf Tien-wang (Hemelskoning) en ging in 1852 tot den burgerkrijg over. Aanvankelijk oogstte hij veel bijval, ook omdat hij sociale hervormingen in de richting van een gemeentelijk communisme beloofde. In 1852 veroverde hij Hankau en Han-jang; in 1853 maakte hij zich meester van Nanking, alwaar hij voortaan resideerde; in 1854 bedreigde hij zelfs Peking. Eerst na 1861 werd hij door den regeeringsgeneraal Tseng Koeoh-fan geleidelijk achteruit gedreven en, toen hij in 1862 Sjanghai ging belegeren, kreeg hij ook Fransche en Engelsche troepen tegen zich. Toen op 19 Juli 1864 Nanking voor hem verloren ging, pleegde hij zelfmoord. In Mei 1865 werden te Tsjangtsjoe zijn benden uiteengedreven, en sedertdien hielden zich nog alleen de zgn. Zwarte Vlaggen als laatste overblijfsels der T. in Tongking op. Deze vijftienjarige opstand was zeker de grootste der 19e eeuw: hij verwoestte de rijkste provinciën van China en kostte, naar de berekeningen, ongeveer 20 millioen menschenlevens. *Lousse.*

L i t.: Hamberg, The visions of Hung Sew-tshuen (Hongkong 1854); W. Oehler, Die Taiping-Bewegung (1923); Hail, Tsêng Kuo-fan and the T. rebellion (1927).

Tairow, A l e x a n d e r, Russisch tooneelregisseur. * 24 Juni 1885 te Romny (gouv. Poltawa). Begon als acteur en was in 1905 te St. Petersburg verbonden aan het sterk aesthetisch-schilderachtig ingestelde stijltooneel van Kommissarjewskaja. In 1907

en '08, als regisseur van een reizend theater, trachtte hij geleidelijk van het naturalisme los te komen. In 1913 werkte hij bij Mardsjanow te Moskou als regisseur aan het vrije Theater; in 1914 stichtte hij aldaar den Kamerschouwburg, welke in 1917 vernieuwd werd en waarin nu voorgoed met de laatste rest van naturalisme gebroken werd. Hij streefde naar een zgn. neo-realisme, met sterken nadruk op het emotioneele en expressieve element in het tooneelspel en op het driedimensionale van de tooneelruimte.

W e r k: Aanteekeningen van een regisseur (Moskou 1920; in het Duitsch omgewerkt tot Das entfesselte Theater, 1926). *v. Thienen.*

Taiserbo, een van de → Koefra-oasen in Libye (I 536 F2).

Tai Tsin, Chineesch schilder, leefde na 1420, werd zijn leven lang miskend en stierf arm, doch werd na zijn dood beroemd.

Taiwan, → Formosa.

Tajan, zelfbesturend landschap in de Westerafdeeling van Borneo, Ned.-Indië, aan de Kapoeas. Vindplaats van goud.

Tak, zijstengel van een plant. In den tuinbouw meer in het bijzonder een overjarige, van zijstengels voorziene stengel.

Tak, 1° F r a n ç o i s, → Tack.

2° P i e t e r L o d e w ij k, Nederl. schrijver. * 24 Sept. 1848 te Middelburg, † 24 Dec. 1907 te Domburg. Studie in de rechten te Leiden. Nadien in de journalistiek, achtereenvolgens medewerker aan de Middelburgsche Courant, de Amsterdammer. Van 1890-'93 mederedacteur van De Nieuwe Gids; 1895-1907 redacteur van het mede door hem opgerichte weekblad De Kroniek; in 1897 lid van de S.D.A.P., 1905 Tweede-Kamerlid, 1903-'06 hoofdredacteur van Het Volk. T. was een rijkbegaafd, bezadigd en ontwikkeld man. Schrijver van verschillende belangrijke opstellen.

L i t.: Zuidema, in Nw. Ned. Biographisch Woordenboek (IV). *Vermeeren.*

Takel, hefwerktuig (ook voor het uitoefenen van trekkrachten), gewoonlijk bestaande uit twee katrollen verbonden door touw of staaldraad (→ Katrol). Op schepen gebruikt men t. met één vaste katrol van twee schijven en één losse katrol van één schrijf, d.i. een t a l i e; het bijbehoorende touw heet dan t a l i e r e e p. Bij t. voor zware lasten gebruikt men ijzeren katrollen met aan de bovenste katrol een kracht-reduceerende overbrenging; het hijschen geschiedt dan met staaldraad of ketting, terwijl de kracht uitgeoefend wordt aan den zgn. haalketting. Bijv.: de W e s t o n t a k e l, waarbij de haalketting loopt over een groote schijf, aangebracht op de as van de kleine schijf in de bovenste katrol; de krachtreductie is evenredig met het verschil in diameter der beide schijven; de w o r m t a k e l, waarbij de haalkettingschijf, doormiddel van een wormas, werkt op de katrolschijf; de e l e c t r i s c h e t., waarbij in de bovenste vaste katrol, behalve een worm- en tandradoverbrenging, bovendien een electromotor is ingebouwd; deze is vanaf den beganen grond door middel van trekdraden te bedienen. *P. Bongaerts.*

Takengon, onderafd. met gelijknamige hoofdplaats der afd. Gajo- en Alaslanden in het gouv. Atjeh en Onderh., Sumatra, Ned.-Indië (III 251/252 B2).

Taketa, plaats in Belg.-Kongo, prov. Leopoldstad, district Leopold II-meer, aan den rechteroever van de Loekenie. Missiepost van de Paters van Scheut en van de Zusters van de Kindsheid van Jesus. Scholen. Verplegingspost.

Takla Makan, zandwoestijn in Midden-Azië (38°30'N., 83°0'O.), in het Tarim-bekken. Vrijwel onbewoond en nog niet bekend.

L i t.: Sven Hedin, Im Herzen von Asien (I 1903); Trinkler, Im Land der Sturme (1930).

Takozijl, → Tacozijl.

Taks, ander woord, vooral in België gebruikt, voor belasting; zie het art. → Belastingen, alsook de navolgende verwijzingen:

Voor de t. op de **automobielen en motorvoertuigen** zie → Motorrijtuigenbelasting.

Voor de t. op de **beursverrichtingen en reporten** zie → Beursbelasting.

Voor de t. op de **kwijtschriften,** zie → Kwitantiezegel.

Taksen met de rechtstreeksche belastingen gelijkgesteld, in B e l g i ë generieke benaming van een reeks belastingen, die, alhoewel niet behoorend tot de groep der rechtstreeksche belastingen, niettemin evenals deze geïnd worden door middel van rolzetting.

De voornaamste dezer belastingen zijn: de taks op de automobielen en motorvoertuigen; de taks op de openbare vermakelijkheden; de taks op de spelen en weddenschappen, en de nationale crisisbelasting, waarvan de wet van 19 Juli 1937 de afschaffing voorziet.

Taksen met het zegel gelijkgesteld (B e l g. r e c h t), generieke benaming van een reeks belastingen, die, alhoewel geen eigenlijke zegelrechten, toch door middel van kleefzegels worden gekweten. Zie o.m. → Factuurtaks; Overdrachttaks; Weeldetaks; → Beursbelasting (sub België). Verder zijn nog o.m. te citeeren: de taks op de betalingen wegens huurprijs van brandkasten in banken; de jaarlijksche taks op de ter beurs genoteerde titels; de jaarlijksche taks op de verzekeringscontracten; de taks op de aanplakbrieven; de taks op de verhuring van roerende zaken en op het vervoer. *Rondou.*

Kerkelijke taksen. a) In e i g e n l ij k e n z i n: een bepaald bedrag, dat degene, te wiens gunste de kerkelijke r e c h t s macht wordt uitgeoefend, bijv. voor het verleenen van een dispensatie, privilege of kerkelijk ambt, aan den H. Stoel of aan de bisschoppelijke Curie verschuldigd is, of de rechten (leges), die bij de uitreiking van kerkelijke oorkonden worden geheven. De vaststelling daarvan moet door een provinciaal concilie of door de gezamenlijke bisschoppen der kerkprovincie geschieden (C.I.C. can. 1507).

b) In w ij d e r e n z i n worden t. ook genoemd de bijdragen, die de geloovigen verschuldigd zijn bij gelegenheid van de uitoefening der w ij d i n g s macht, nl. voor het appliceeren der H. Mis (→ Stipendium) en voor de toediening van sommige sacramenten en sacramentaliën (→ Iura stolae), alsmede de belasting, die ten gunste van het seminarie of van het bisschoppelijk bestuur (→ Cathedraticum) kan geheven worden (can. 1355, 2°, en can. 1504). *W. Mulder.*

Talaar, ander woord voor → toog.

Talahassee, hoofdstad van den staat Florida, Ver. St. v. N. Amerika (XVIII 608 K6). Ca. 10 700 inw.

Talak (Arab.), huwelijksontbinding volgens de Mohamm. wet in den vorm van verstooting van de vrouw door den man. Zij heeft zonder eenige formaliteit enkel door wilsverklaring plaats, kan binnen bepaalden tijd, waarin het huwelijk nog niet definitief ontbonden is, tweemaal herroepen worden en kan voorwaardelijk geschieden. *Zoetmulder.*

L i t.: Th. Juynboll, Handl. Mohamm. Wet ([3]1925).

Talamanca, tropisch landschap in Middel-Amerika op de grens van de rep. Costa Rica en Panama, wordt bewoond door de T.-Indianen (jagers en visschers).

Talaud-eilanden of Talaoet-eilanden, eilanden gelegen ten N.O. van de Sangi(he)-eilanden (XVIII 432 G5) en daarmee de afd. Sangihe- en T.-eil. vormend van de residentie Menado (Celebes, Ned.-Indië), met de hoofdplaats Tahoena. De groep bestaat uit drie groote en vele kleine eilanden, alle heuvelachtig, met jongere vulkanen, waarvan echter geen uitbarstingen bekend zijn. In 1930: 23 825 inw. (31 Europ., 217 Chin. en 16 andere Vreemde Oosterl.). De T. zijn onder de verschillende zelfbesturen der Sangi(he)-eil. verdeeld. Middelen van bestaan: landbouw (klappers) en scheepsbouw (ijzer- en ebbenhout in de bosschen). De bevolking is grootendeels tot het Protestantisme overgegaan. *Olthof.*

Talavera, fray Hernando de, Spaansch ascetisch schrijver. * 1428, † 1507. Prof. te Salamanca, prior van Sancta Maria del Prado en eerste aartsbisschop van Granada. Schrijver van Tratados, Instrucción cristiana, Confesionario, Vestir y Calzar (belangrijk als zedenstudie). *Borst.*

Talayot (Catalaansch, = wachttoren), ronde of vierkante steenen toren, waarvan de omtrek naar boven toe versmalt en die afgedekt is met steenen platen, die rusten op de wanden en een pijler in het midden van de binnenruimte geplaatst. Dergelijke monumenten zijn talrijk op de Balearen en dateeren hoofdzakelijk uit den laten Bronstijd en den vroegen IJzertijd. Ze waren vermoedelijk als versterkte woningen bedoeld, alhoewel men er soms ook asch en knoken vond, overblijfsels van lijkverbranding. De cultuur, met deze steenen gebouwen verbonden, heet Talayotcultuur.

L i t. : Bezzenberger (in: Zeitschr. f. Ethnol., 1907, 567 vlg.); Mayr, Reallex. d. Vorgesch. s. v. Balearen, Talayot (I 1924; XIII, 1929). *R. De Maeyer.*

Talbot, 1° Matt (Matthaeus). * 2 Mei 1856 te Dublin, † 7 Juni 1925 te Dublin. Merkwaardig heilig werkman, die, in armoede opgegroeid, haven-arbeider werd en vele jaren het leven leidde van een dronkaard, die geen kerk meer bezocht, totdat hij in 1884 zich bekeerde en sindsdien niet alleen een voorbeeld werd van boetvaardigheid en versterving, maar ook een toonbeeld van innerlijk gebed en ingekeerdheid. Alwat hij verdiende, besteedde hij, na aftrek van het allernoodzakelijkste voor zichzelf, voor goede doeleinden. Vooral in Ierland in hooge vereering, maar ook in Nederland als voorbeeld van bekeering voor drankzuchtigen en, na zijn bekeering, voor alle werklieden vooral in werkliedenkringen steeds weer naar voren gebracht. Het proces zijner zaligverklaring is ingeleid.

L i t. : Jos Glynn, Leven van M. T. (vert. d. A. Coppens; 1930). *Brandsma.*

2° William Henry Fox, Engelsch natuur- en scheikundige. * 11 Febr. 1800 te Lacock Abbey, † 17 Sept. 1877 aldaar. Door belangrijke ontdekkingen bracht hij de photographie vooruit. In 1839 publiceerde hij zijn resultaten met chloorzilverpapier, in 1841 de → Talbotypie. Hij is de uitvinder van het negatief en het copieeren op chloor- en broomzilverpapier. In 1843 patenteerde hij het vergrooten (principe is van J. W. Draper 1840), in 1852 vond hij de heliographie met raster en ijzerchloride. Verder vond hij de naar hem genoemde interferentiestrepen en wet (1834) (zie beneden). *J. v. Santen.*

L i t. : J. M. Eder, Gesch. der Photographie (I); The British Journal Photographic Almanac (1931).

De **Wet van Talbot** luidt als volgt: Als een punt van het netvlies periodiek door licht geprikkeld wordt en de frequentie is niet te klein, dan ontstaat een continue indruk, die gelijk is aan den indruk, die verkregen zou zijn, indien het licht gelijkmatig over de geheele periode verdeeld was. Bijv.: als een lichtpunt snel volgens een cirkel wordt bewogen, ontstaat een indruk als van een lichtgevenden cirkelomtrek (→ kleurenschijf en → roteerende sector). Bij te kleine frequentie nemen we een flikkering waar. *Rekveld.*

Talbotypie of k a l o t y p i e een scheik. procédé, voor photogr. doeleinden, genoemd naar W. → Talbot. Een weinig of niet zichtbaar (latent) op papier opgenomen joodzilverbeeld wordt door galluszuur ontwikkeld en met natriumhyposulfiet gefixeerd. Hiervan wordt een afdruk op chloorzilverpapier gemaakt.
T. heeft alleen hist. beteekenis. *J. v. Santen.*

Talca, 1° p r o v i n c i e in de rep. Chili, gelegen tusschen de rivieren Maule en Mataquito, zich uitstrekkend vanaf de kust tot ver over het Chileensche lengtedal heen, met een hoogte van 3 830 m; opp. 15 377 km², ca. 218 200 inw. Landbouw, veeteelt, wijnbouw.

2° H o o f d s t a d van 1° (II 808 B 4); ca. 45 000 inw. Papier- en lucifersindustrie. Bisschoppelijke zetel. *Zuylen.*

Talcahuano, oorlogs- en handelshaven in de rep. Chili (36°25′Z., 73°W.); ca. 40 000 inw.; uitvoer van granen.

Talèdèk, beroepsdanseres op Java, meestal tevens prostituée, op West-Java → ronggèng genoemd. Aangenomen wordt, dat de door haar uitgevoerde dansen uit oorspronkelijke sjamanistische dansen ontstaan zijn en de t. de vroegere priesteres is. Dit verklaart het betrekkelijke aanzien, waarin deze vrouwen staan, terwijl toch anders de Javaan een zedelijk leven van de vrouw eischt. → Tandakken. *Olthof.*

Tale Kanaäns, letterlijk: het Hebreeuwsch (vlg. Is.19.18); figuurlijk: de typische termen, woordkoppelingen en zinswendingen, gebruikelijk in woord en geschrift van een klasse vrome (Protestantsche) menschen; waarbij dan gedoeld wordt op plechtstatigheid en zalving, niet altijd in overdreven zin, maar toch afwijkend van het dagelijksche, en ook voor het godsdienstige geëigende taalgebruik (bijv. de buigingsuitgangen, archaïsmen, conjunctieven). *C. Brouwer.*

Talengave, → Glossolalie.

Talent, → Genie.

Talent (in de G r. O u d h e i d), **1°** Grieksch g e w i c h t (ruim 26 kg).

2° S o m g e l d. Het Attische talent = ca. 2 700 gld. Het was onderverdeeld in 60 mna's, een mna in 100 drachmen, een drachme in 6 obolen.

Talg, andere schrijfwijze voor → Talk.

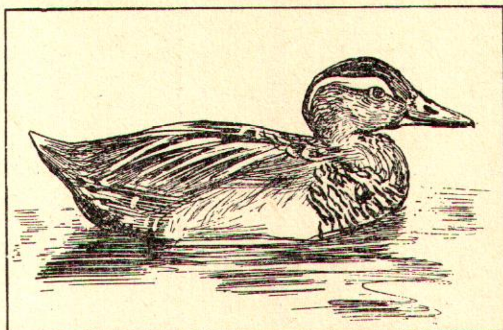
Taliaboe, een der → Soela-eil., behoorende tot het sultanaat Ternate, Ned.-Indië (XVIII 432 F/G 6).

Taliani, F r a n c e s c o M a r i a, markies, Ital. diplomaat-schrijver. * 22 Oct. 1887 te Ascoli (Marken). Als jong attaché maakte hij de Russ. revolutie mee en schreef bijna 20 jaar daarna zijn roman: Pietrogrado 1917 (Ned. vert. 1936). Over zijn neef kardinaal Gasparri schreef T. een biogr., die het eerst in een Ned. vert. gepubliceerd werd in Studiën (jg. 1938). Sedert 1938 is T. gezant te Den Haag. *Ellen Russe.*

Talic, Taliercep, → Takel.

Ta-lien-wan, Chineesche naam voor → Dairen·

Taling, Anas, naam van kleine eendensoorten. Voor onze streken zijn bekend: de zomertaling (A. querquedala) en de wintertaling (A. crecca). Zomer-



Zomertaling.

taling: mannetje: kop en bovenzijde meest donkerbruin, boven het oog een witte streep; spiegel glanzend-grijs-groen; buik wit. Wijfje in alles doffer. Van den wintertaling heeft het mannetje een kastanjebruinen kop en dito hals, een glanzend groenen ring om de oogen, een witte borst met zwarte vlekken, witten buik en groenen spiegel. Beide soorten broeden in onze streken.

Talio, stelsel van vergelding, waarbij ingeval iemand eenig letsel wordt toegebracht, hetzelfde leed straffeloos aan den dader wordt toegevoegd. Men treft de t. aan op meerdere plaatsen in het O. T. (o.a. Exodus 21.24 vlg., oog voor oog, tand voor tand, hand voor hand, enz.; Levit. 24.20), voorts o.m. in het Rom. recht (Leges XII tabularum 8.2). De t. draagt een uitgesproken privaatrechtelijk karakter; ze verdwijnt naarmate de staatsoverheid zelf vervolging en bestraffing van delicten ter hand neemt. *Hermesdorf.*

Talisman [< Arab. tilsam (meerv. talâsim) = magisch teeken, < Grieksch telesma = mysterium], voorwerp, waarop kaballistische teekens zijn aangebracht om op de dingen of de gebeurtenissen invloed uit te oefenen; wordt niet altijd gedragen zooals de → amulet, maar ook boven de deuren, in de huizen, de velden, de dorpen of op de wegen geplaatst. T. als gelukaanbrengende of onheilafwendende voorwerpen worden niet alleen door primitieven of lagere volksklassen doch ook door onze hypermoderne filmsterren, sportsmen, beursspeculanten, hazardspelers, automobilisten, vliegers, enz. gebruikt. De m a s c o t t e s (Provençaalsch masco = heks) onder den vorm van popjes, teddybeertjes of ook als levende dieren zooals hondjes, katten, konijnen enz. worden beschouwd als een waarborg van het te verkrijgen succes. De twaalf teekens van den dierenriem, gouden schildpadden, sleutelvormige hiëroglyphen enz. zijn als spelden of hangers zeer in trek. Oostersche goden- en demonenfiguren of Afrikaansche → f e t i s j e n met grijnzende maskers zijn bij de spelers van Monte Carlo zeer populair. Ook uit den grooten oorlog zijn tallooze vormen van talisman-bijgeloof overbekend. Alhoewel op zich zelf vrij onschuldig is het gebruik van t. gewoonlijk een teeken van een frivole, on-Christelijke mentaliteit, die het geloof in de Voorzienigheid en in de beschermende of hulpbrengende voorspraak van Gods engelen en heiligen verloren of toch niet levendig bewaard heeft.

L i t.: mgr. A. le Roy, La religion des primitifs ([5]1925) : Ph. Schmidt, Talisman und Zauberwahn (1937) ; L. Roure, Au pays de l'occultisme (1925). *Bellon.*

Talith, de mantel of gekleurde doek, die door de Israëlieten bij godsdienstplechtigheden in de synagoog om hoofd en schouders wordt geslagen.

Talitrus, → Strandvloo.

Talk, 1° (n a t. h i s t.) → Chineesche talk; Talkklieren; Vet.

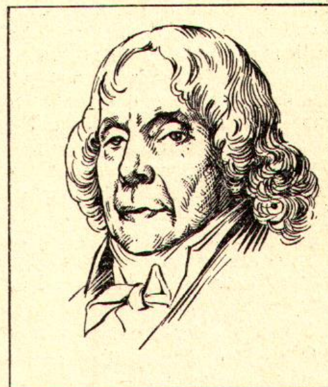
2° (G e o l.) Een waterhoudend magnesiumsilicaat, waarschijnlijk monoklien kristalliseerend. Zeer zacht, met de nagels te krassen en vettig aanvoelend. Kleurloos tot lichtgroen. In bladerige of dichte aggregaten verbreid in metamorphe gesteenten. Meestal secundair uit aluminium-arme mineralen: olivijn, achnoliet. De dichte aggregaten worden s p e k s t e e n genoemd en voor verschillende technische en decoratieve doeleinden gebruikt, ook als t a l k- of s p e k s t e e n p o e d e r. Bekend uit het Fichtelgebergte, Tirol, Ceral, Canada, China, enz. *Jong.*

Talkklieren, bij zoogdieren in de huid voorkomende klieren, welke een vettig secreet, talk, afzonderen. Ze komen over de geheele huid verspreid voor, echter vooral daar, waar deze sterk behaard is. Hier monden zij uit in de haarzakjes. Het afgescheiden talk dient om de huid in te smeren en soepel te houden. Zie → Haar (met afb.). *L. Willems.*

Talkschist (g e o l.), een metamorph gesteente uit kwarts, glimmer en talk bestaande.

Tallcott, → Horrebow Tallcott.

Talleyrand-Périgord, C h a r l e s M a u r i c e d e, prins van Beneventum. Fransch diplomaat. * 2 Febr. 1754 te Parijs, † 17 Mei 1838 aldaar. Wegens mankheid ongeschikt voor mil. dienst, werd T. (zonder roeping) door zijn familie bestemd voor geestelijke; in 1788 bisschop van Autun. Zijn gecultiveerde omgang maakte hem tot een der leiders in de salonwereld; geld en vrouwen hebben hem steeds beïnvloed. Als diplomaat zocht hij de gunst der machtigen, waardoor zijn diplomatie iets machiavellistisch kreeg. 10 October 1789 deed T. in de Constituante het voorstel, dat leidde tot secularisatie van het kerkelijk bezit; legde in 1791 den eed op de → Constution civile du clergé af en bezorgde de schismatieke Kerk een episcopaat, door enkele assermentés tot bisschop te wijden, waarom hij door Pius VI geëxcommuniceerd werd. T. verliet toen de Kerk en begon zijn diplomatieke loopbaan met een geheime zending naar Londen. Toen de oorlog met Eng. uitbrak, zocht hij in de Ver. Staten een bestaan in den geldhandel. In 1795 keerde T. naar Frankrijk terug en werd, door tusschenkomst van Barras en mad. de Stael, min. van Buitenl. Zaken (1797), maar wegens beschuldiging van financieele knoeierijen trad hij in Juli 1799 af. Hij steunde Napo-



Talleyrand.

leon bij den staatsgreep van Brumaire en werd daarna (Nov. 1799) opnieuw min. van Buitenl. Zaken. In 1802 werd T. door Pius VII geseculariseerd en huwde hij, zonder dispensatie, zijn maîtresse mad. Grant. Wegens omkoopbaarheid, onafhankelijk optreden, toenadering tot Eng. en Oostenr. en te openhartige critiek op den „eeuwigen oorlog”, moest T. in 1807 aftreden, kreeg echter den titel van aartskanselier en werd door zijn opvolger Champagny en ook door Napoleon nog herhaaldelijk geraadpleegd. In 1808 kwam de volledige ongenade, o.a. wegens verraderlijke betrekkingen met Oostenr. en Rusland. T. wreekte zich, door met Fouché heimelijk de groeiende oppositie te steunen; bewees den Geallieërden in 1813 allerlei diensten en gebruikte zijn invloed bij den tsaar tot herstel van Bourbon. Als min. van Buitenl. Zaken en gezant van Lodewijk XVIII verdedigde T. op het Weener Congres Frankrijks belangen. Na tijdelijke ongenade (1816) werd hij pair; onder Louis-Philippe gezant in Londen (1830-'34), waar T. eindelijk zijn groote doel: een (liberale) entente tusschen Frankrijk en Engeland bereikte. Kort voor zijn dood werd T. door abbé Dupanloup met de Kerk verzoend.

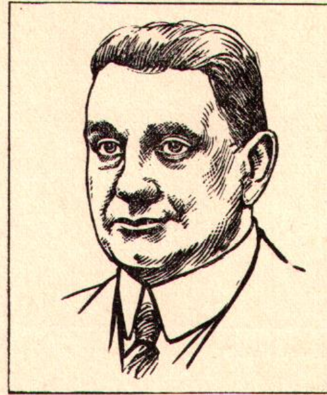
W e r k e n: Mémoires, uitg. d. Broglie (5 dln. 1891-'92); Correspondance diplomatique, uitg. d. Pallain (3 dln. 1889-'91); Correspondance avec Napoléon, uitg. d. Bertrand (1889). — L i t.: La Cour Gayet, T. (4 dln. 1930-'32). *V. Claassen.*

Tallien, J e a n L a m b e r t, Fr. revolutionnair. * 23 Jan. 1767 te Parijs, † 16 Nov. 1820 aldaar. Vóór 1789 notarisklerk en drukkersgezel, sinds dat jaar een fel revolutionnair, o.a. in zijn Journal des sansculottes; 10 Aug. 1792 secretaris van de revolutionnaire Commune van Parijs. In de Conventie dreef T. tot den dood van Lodewijk XVI en maakte zich daarna als représentant du peuple te Bordeaux en Marseille berucht om zijn wreedheid, ofschoon zijn maîtresse Cabarrus te Bordeaux matigend op hem inwerkte. Om haar en zichzelf te redden, werd T. een der leiders van de → Thermidoriens. Na Thermidor bestreed hij met zijn → jeunesse dorée de oud-Jacobijnen; huwde Cabarrus (1802 weer gescheiden) en liet bij → Quibéron ca. 750 emigranten fusilleeren. In 1795 werd T. lid van den Raad der 500; volgde in 1798 Napoleon op zijn expeditie naar Egypte; werd op den terugweg door de Eng. gevangen genomen en na zijn vrijlating door Napoleon benoemd tot Fr. consul in Alicante. T. stierf arm en vergeten. *V. Claassen.*

Tallinn, Estische naam van → Reval.

Tallit, andere spelling voor → Talith.

Talma, 1° A r i t i u s S y b r a n d u s, Ned. sociaal werker. * 19 Febr. 1864 te Angeren, † 12 Juli 1916 te Bennebroek. Was eerst werkzaam als predikant te Heinenoord (1888-'91), Vlissingen (1891-'95) en te Arnhem (1895-1901). Daarna had hij zitting in de Tweede Kamer (1901-'07) en leidde in het ministerie-Heemskerk (1907-'13) het departement van Landbouw, Handel en Nijverheid. De groote sociale nooden, welke hij als predikant van nabij leerde kennen, brachten hem tot studie van het sociale vraagstuk: omstreeks 1891 werd hij zich de „sociale roeping” bewust, waarin hij „een telkens zich openbarend element in het leven der Christelijke Kerk” herkende. Als sociaal werker verkende hij het maatschappelijk vraagstuk in vollen omvang, maar de arbeiderskwestie achtte hij primair, omdat hem „de tegenwoordige economische ontwikkeling een bedreiging van het menschelijke in den mensch” toescheen. T. werkte vooral in → Patrimonium. Tijdens de → spoorwegstakingen (1903) verzette hij zich tegen het revolutionnaire in de actie, maar bepleitte tevens de arbeidersbelangen, mede als voorzitter der enquête-commissie. Als minister ontwikkelde T. een enorme werkkracht en wist met zeldzame snelheid de zeer uiteenloopende zaken van zijn departement te beheerschen. Zijn hoofdwerk is zijn sociale wetgeving, bestaande eensdeels uit wetten op het gebied der arbeidsbescherming (o.a. de arbeidswet 1911, de steenhouwerswet, de stuwadoorswet), anderdeels uit een complex sociale verzekeringswetten (voor zijn aandeel in de Arbeidswetgeving, zie → Arbeidswetgeving, kol. 740). Na zijn aftreden werd T. wederom predikant (Bennebroek). Bovendien was hij tijdens de mobilisatie werkzaam als veldprediker in algemeenen dienst.


A. S. Talma.

L i t.: Hagoort, Gedenkboek Patrimonium (1927); Hagoort, T. (Studieschetsen, Anti-Rev. Jongeren-Actie, nr. 23); Hangelbroek, T. (in: Christ. Encyclopaedie); Bakker, T. en de ordeningsgedachte (1935). Een monographie is in voorbereiding. *Verberne.*

2° F r a n ç o i s J o s e p h, acteur en regisseur. * 15 Jan. 1763 te Parijs, † 19 Oct. 1826 aldaar. Debuteerde in 1787 in Voltaire's Mahomet in het Théâtre Français, opende in 1798 een eigen schouwburg in het Palais Royal en bespeelde sedert het volgende jaar weer het Théâtre Français. T. was de eerste acteur, die het traditioneele tooneelcostuum vaarwel zegde en het waagde in Klassiek Romeinsch gewaad te spelen, daarbij gesteund door zijn vriend, den schilder J. L. David. Ook streefde hij naar natuurlijkheid en eenvoud in dictie en gebaar. Hij gaf aan Napoleon lessen in het spreken en zich-bewegen. De keizer, die hem zeer bewonderde, deed hem in 1808 te Erfurt optreden voor een parterre van koningen.

P u b l.: Reflexions sur Lekain et l'art théatral, Mémoires (1828). — L i t.: Duval, Précis hist. sur T. (1826); Dumas, Mémoires de T. (1850); Warin, Mémoires sur T. (1904). *v. Thienen.*

Talmigoud is een messing, bestaande uit 86,5 deelen koper, 12,5 zink en 1 tin; in uiterlijk zeer op 14 karaats goud gelijkend.

Talmoed (Hebr. woord = leer of onderricht) is de verzameling van Joodsche tradities, die in den loop der tijden zijn ontstaan en verklaring en aanpassing van de Wet geven. Oorspronkelijk mondeling overgeleverd, werden deze later schriftelijk vastgelegd. Zij omvatten de → Misjna en de → Gemara. De naam T. wordt ook soms uitsluitend gebruikt voor de laatste.

Talmoed van Babylonië is de naam voor de Gemara, die in Babylonië ontstond. Deze is de meest uitgebreide en meest belangrijke commentaar van de Misjna. In de 5e en 6e eeuw is deze op schrift gesteld.

Talmoed van Jerusalem of Palestijnsche T. is de

Gemara, die in de 4e eeuw in Palestina op schrift werd gesteld. *C. Smits.*

Talon is dat gedeelte van een aandeel of obligatie, hetwelk recht geeft op een nieuw stel coupons of dividendbewijzen, zoodra de aangehechte bewijzen zijn vervallen.

Talpa, → Mol.

Talreep, touw, waarmede het zgn. staande want van een mast aan het scheepsboord wordt bevestigd.

Taltal, departementshoofd- en havenstad in de prov. Antofagasta, republiek Chili (II 808 B2); ca. 7 000 inw. Uitvoer van salpeter, koper-, zilver- en goudertsen, jodium. Scheepvaartverkeer in 1933: 4 718 712 reg. ton.

Talud, → Beloop.

. **Talvio,** M a i l a, pseud. van M. M i k k o l a, Finsch historisch en sociaal schrijfster. * 17 Oct. 1871 te Hartola.

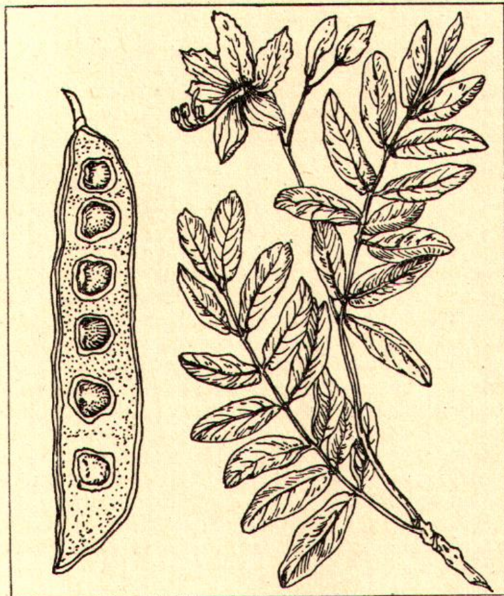
W e r k e n: De Kraanvogels (1921); De Klok (1922).

Tamahaq, Arabische naam (Fransch: tamacheq) van het Berberdialect der Toearegs in de Sahara (ca. 300 000 sprekers).

Tamar, grensrivier tusschen de Eng. graafschappen Cornwall en Devon, uitmondend in de Baai van Plymouth (XII 464 B6).

Tamarin (Suriname), missiepost aan den rechteroever van de Cottica, bewoond door Arowakken en Boschnegers, educandaat voor Indiaansche en Boschnegerkinderen. Kath. kerk en scholen, klooster der Franciscanessen van Roosendaal.

Tamarinde, Tamarindus Indica, boom van de fam. der Leguminosen, onderfam. der Caesalpineeën, in Indië a s a m of a s e m genoemd, oorspr. uit



Tamarinde. Links: halve peul met zaden.

tropisch Afrika, thans gekweekt in bijna alle trop. streken. Het is een tot 25 m hooge boom met breede kroon, even-gevinde 10 à 20 jukkige bladeren, geelroode bloemen en niet openspringende, tot 20 cm lange peulen, die platte zaden en een vruchtmoes bevatten. In de g e n e e s k u n d e bereidt men uit dit vruchtmoes een laxeermiddel (→ Tamar Indien). In Ned.-Indië maakt men er limonadesiroop en allerhande zoetigheden van. De boom wordt in Ned.-Indië veel langs de wegen geplant. Het harde kernhout is donkerbruin, men maakt er vsch. voorwerpen van. *Faure.*

Tamar Indien, koekjes, gemaakt van gezuiverd tamarindemoes en sennabladpoeder, bedekt met chocolade en suiker, gebruikt als laxeermiddel.

Tamarisk (Tamarix), een plantengeslacht van de fam. der Tamaricaceeën, komt met ruim 60 heester- tot boomvormige soorten van Engeland langs de Middell. Zee tot in Japan voor. De bladeren zijn klein, meest schubachtig en tegen den stengel aangedrukt, zoodat de planten goed aangepast zijn aan droge streken. De bast van enkele soorten en nog meer de galnoten, o.a. van T. africana, gallica en indica, worden als looimiddel gebruikt. Als sierheester gebruikt men in onze streken T. tetrandra, die in Mei-Juni op de oude takken bloeit, en T. gallica, waarvan de jonge stengels in Aug. bloemaren dragen. De manna-tamarisk, T. mannifera, in Arabië omgeeft na den steek van de galmug het eitje met een zoet sap, dat tot een wit klompje stolt en als voedsel gebruikt wordt en als honig op het brood gesmeerd. *Bouman.*



Tamarisk (T. gallica). Rechts: bloempje; links: vruchtje.

Tamatave, haven (ca. 12 000 inw.) aan de Oostelijke kust van Madagaskar (I 536 H/I 6); het klimaat is er ongezond en groote onkosten moesten gemaakt worden om de haven geschikt te maken voor een regelmatig verkeer. T. staat o.a. in verbinding met Marseille.

Tamaulipas, staat, deel van de Ver. St. van Mexico, in de kustzone tusschen de Golf van Mexico en het hoogland (24°0′N., 98°20′W.). Opp. 79 602 km²; ca. 344 000 inw. Hoofdstad is Ciudad Victoria. Van veel meer belang is de haven → Tampico.

Tamayo y Baus, M a n u e l, Spaansch tooneelschrijver. * 16 Sept. 1829 te Madrid, † 21 Juni 1898 aldaar. Met → López de Ayala y Herrera wekte hij het klassiek Sp. theater tot nieuw leven op. In Juana de Arco overtrof hij in levendigheid en vlotten dialoogvorm Schiller's drama. Oorspronkelijkheid, eenvoud en kracht kenmerken zijn werken.

V e r d e r e w e r k e n: o.a. Locura de amor (historisch drama); Un drama nuevo (1867, meesterwerk in den trant van Shakespeare); Virginia (klass. tragedie). — L i t.: N. Sicars y Salvadó, Don M. T. y B., estudio critico-biogr. (1906); A Pidal y Mon, Disc. en elogio de T. (1899). *Borst.*

Tambang Sawah, landschap in de res. Benkoelen, Sumatra, Ned.-Indië, rijk aan goud.

Tamboer. Dit woord is verwant aan het Fran-

sche tambour, dat naast de naam voor den soldaat, die de trom slaat, in de eerste plaats de naam is van het slaginstrument. In → tamboerijn en in tamboereeren in de beteekenis van borduren op een doek, welke op een raam is gespannen (→ Tamboereerwerk), is van t. in het Ned. de gedachte aan een cylinder met daarover gespannen stof blijven voortleven. Vandaar ook verstaat men in de bouwk. onder t. van een koepel den cylindervormigen onderbouw daarvan, waarop deze rust en waardoor deze als het ware wordt verhoogd. De t. is een geschikte plaats voor het aanbrengen van lichtopeningen.

Tamboereerwerk, borduurtechniek, veel overeenkomende met den kettingsteek. T. wordt vnl. toegepast voor groote vlakvullingen en uitgevoerd met behulp van de tamboereernaald, een soort haaknaald, waarmede de werkdraad, die zich onder het opgespannen werkstuk bevindt, telkens naar boven wordt gehaald. Zie ook → Tamboer. *J. Rutten.*

Tamboer-majoor, onderofficier, hoofd en onderwijzer van de tamboers.

Tamboerijn, kleine handtrom met schellen; bij Sp. en Ital. dansen gebruikelijk; niet te verwarren met de Fr. tambourin, een lange en in verhouding enge trom uit Provence, die te zamen met de galoubet (soort fluitje) door één persoon bespeeld wordt. De t. wordt ook wel Baskische trommel genoemd.

Tambora, vulkaan aan de Noordkust van het eiland Soembawa, Ned.-Indië, bekend door de groote uitbarsting in 1815 (5 April-15 Juli), waarbij ca. 12 000 menschen omkwamen. De asch werd 4 tot 500 km ver verspreid. De T. heeft een → caldera van ruim 6 km doorsnede, 5 tot 600 m diep; de hoogste top van den rand is 2 800 m. *Jong.*

Tambow, Russische stad in het gebied der Zwarte Aarde (XXI 48 D/E 4); ca. 90 000 inw. Graanhandel. Metaal- en levensmiddelenindustrie. Orthod. kathedraal (17e e.).

Tambur, Arab.-Perz. snaarinstrument der luitfamilie; wordt met plectrum betokkeld. Vgl. → Tamburi.

Tamburi, viersnarig tokkelinstrument uit Eng.-Indië; verwant met de → tambur.

Tamerlan. andere spelling voor → Timoer Lenk.

Tametsi, naam en beginwoord van het decreet, uitgevaardigd door het Concilie van Trente (1563), waarbij werd vastgesteld, dat het huwelijk van gedoopten slechts dan geldig is, als het voltrokken wordt voor den eigen pastoor van een der partijen (of zijn gevolmachtigde) en twee getuigen. Het decreet moest in iedere parochie worden afgekondigd en werd dan pas van kracht. In vele parochies van Prot. landen is de afkondiging nooit geschied. Het decreet is van kracht geweest tot de afkondiging van het decreet → Ne Temere (1908). Het had echter voor Nederland met betrekking tot de gemengde huwelijken belangrijke wijzigingen ondergaan door de → Benedictina Declaratio (zie → Huwelijksvoltrekking). *Bender.*

Tamiang, onderafd. van de afd. Oostkust van Atjeh, Sumatra, Ned.-Indië.

Tamil, voornaamste der Drawidische talen, gesproken vanaf Madras tot de Zuidpunt van Voor-Indië. Het naamwoord heeft slechts geslacht, wanneer het redelijke wezens aanduidt; het vormt meervoud door verandering van den slotmedeklinker en de 8 naamvallen door affixen. Het werkwoord bestaat uit stam, tijdsaanduiding en persoonsaffix; het heeft drie wijzen: indicatief, imperatief en infinitief. In den zinsbouw gaat het bepalende aan het bepaalde vooraf: attribuut aan substantief, bijwoord aan werkwoord; het werkwoord sluit den zin.

De literatuur gaat terug tot de 8e eeuw n. Chr. en bestaat vooral uit relig. poëzie, van de 9e tot de 13e eeuw vooral door Djaina's (→ Jaina), daarna door Sjiwaïeten geschreven. In de eerste periode is de → Koerral van Tiroewalloewar, in de tweede de Sjiwahymnen-verzameling van Manikka-Wasakar het belangrijkste werk. Opmerkelijk is in later tijd een religieus epos van J. Beschi, een Ital. Jezuïet († 1742), door de Tamil-sprekenden als een meesterwerk hunner lit. beschouwd. *Zoetmulder.*

Tamines, gem. in de prov. Namen (IV 432 C2), ten N.O. van Charleroi; aan de Samber; ca. 6 300 inw.; opp. 614 ha; landbouw; kolenmijnen; kachelgieterij. Merkw.: kasteelhoeve met vierkanten toren (15e eeuw).

Tammann, Gustav, scheikundige. * 28 Mei 1861 te Jamburg. Professor in de anorganische en physische chemie te Dorpat (1889-1903) en te Göttingen (1903-'30). Zeer bekend door zijn onderzoekingen over de verschijnselen, die zich bij het smelten en kristalliseeren van stoffen voordoen. Zijn proeven over den metallieken toestand en over de verbindingen der metalen onderling, waarbij bleek, dat door bepaling van de smeltkromme conclusies over de gevormde metaalverbindingen kunnen worden getrokken, zijn voor de metallographie van groot belang. T. schreef talrijke verhandelingen, o.a. Kristallisieren u. Schmelzen (1903); Lehrbuch der Metallkunde ([4]1932); Lehrb. der heterogenen Gleichgew. (1924). *Hoogeveen.*

Tammany Hall, → Democratische partij.

Tammerfors, Zweedsche naam voor → Tampere.

Tammisaari, → Ekenäs.

Tammoez, Babylonisch-Assyrische god van den plantengroei, geliefde van Isjtar, eng verwant met Adonis, die door de Pheniciërs en de Grieken vereerd werd. Zijn dood werd in de maand Tammoez (Juni-Juli) met klaagliederen betreurd. Vermeld bij Ezechiel 8.14. *Bellon.*

Tampa, havenstad op Florida, Ver. St. v. N. Amerika (XVIII 608 K7); ca. 50 000 inw. Uitvoer van phosphaten.

Tampere (Zweedsch: Tammerfors), Finsche stad (X 720 B3); ca. 55 000 inw. De stad ligt op den isthmus tusschen Näsi- en Pyhämeer, aan weerszijden van de Tammerkoski, stroomversnellingen met een hoogte van 18 m en een vermogen van 27 500 pk. T. kwam tot bloei na 1821 door vrijen invoer van machines en grondstoffen en is nu na Helsinki de voornaamste industriestad van Finland, het Finsche Manchester. Katoen-, papier-, linnen-, machine- en schoenindustrie. Zetel van een Luth. bisschop. De capitulatie van T. was het voornaamste feit van den vrijheidsoorlog van 1918. *fr. Stanislaus.*

Tampico, vrijhaven aan de Golf van Mexico, staat Tamaulipas, Ver. St. v. Mexico (XVIII 608 J7). T. is het middelpunt van den Mexicaanschen petroleumhandel. Ca. 76 000 inw. Sedert 1922 is hier de zetel van den bisschop van Tamaulipas.

Tampon (Fr., = prop), **1°** (geneesk.) verbandvorm, naar behoefte wisselend van grootte en model, die gebracht wordt in wond- en lichaamsholten met het doel bloeding te stelpen, de holte met medicamenten in aanraking te brengen of de wond open te houden en de afscheidingsproducten der wond naar buiten te leiden. *Krekel.*

2° (T y p o g r.) Werktuig, om een drukvorm van inkt te voorzien. De boekdrukkers gebruikten van de 15e tot de 19e eeuw een t., welke bestond uit een rond plankje, bekleed met leer en voorzien van een handvat. Tusschen het plankje en het leer bevond zich paardenhaar, waardoor het leer een bollen vorm kreeg. In de lithographie bezigt de steendrukker voor het ininkten van gravure-steenen een t., bestaande uit een vierkant plankje, van onderen bekleed met een stuk van een wollen deken en van boven voorzien van een handvat. De koper- of staalgravuredrukker inkt de plaat in met een t., zooals de boekdrukkers eertijds gebruikten, ofwel met een t. gevormd door een opgevulden lap, in den vorm van een flesch. *Ronner.*

Tamponneermanier, een l i t h o g r a p h i s c h e werkwijze, welke in hoofdzaak bestaat in aantippen met een bijzonder geprepareerden vetten inkt (door middel van een → tampon) op die plaatsen van den steen, waar zachte overgangen van tinten verlangd worden, welke overgangen niet met de punt van vet krijt bereikbaar zijn. *Ronner.*

Tamtam, → Gong.

Tamworthvarken, een in Midden-Engeland (Staffordshire) gefokt varken, dat in vele opzichten nog dicht bij het landvarken staat en niet zoo veredeld is als de Engelsche varkensrassen; bruin-roode haarkleur; iets laatrijp; zeer geschikt vleesch- en spekvarken; bezit groot weerstandsvermogen, is erg beweeglijk en onrustig. Voor enkele jaren werden T. ook in Ned. gefokt, thans niet meer. *Verheij.*

Tana, rivier in de Kenia-kolonie, Afrika (I 520 G/H 5), ontspringt op den Kenia-vulkaan en stroomt door een dorre steppe; onder invloed van kuststroomen verlegt de T. haar mond steeds verder naar het Z.

Tanacetum, → Boerenwormkruid; Ganzenbloem.

Tanagra (a n t. h i s t.), plaats in Boeotië (XII 336 E4) aan den Asopus, die in de vroegere Grieksche geschiedenis in het Boeotisch gewest een leidende rol speelde. T. kreeg in de kunstgeschiedenis een groote beteekenis door de ontdekking, in 1870 en later, van een massa terra-cottafiguurtjes, waarvan de meeste zeer mooi zijn en uit de Hellenistische periode dateeren (zie afb. 7 op de pl. t/o kol. 368 in dl. XII). *E. De Waele.*

Tanahboembo, onderafd. in de res. Zuider- en Oosterafdeeling van Borneo, Ned.-Indië.

Tanahdatar, afd. der res. Sum. Westkust, Ned.-Indië, telt bijna 300 000 inwoners.

Tanahdjawa, zelfbesturend landschap in Simeloengoen ter Oostkust van Sumatra, Ned.-Indië; bevolking Bataksch.

Tanahmerah, interneeringskamp gelegen aan de Boven-Digoel (N.-Guinea, Ned.-Indië, XVII 816 E3), waar rumoerige communisten uit Ned.-Indië worden ondergebracht. Degenen, die tot betere gevoelens komen, worden teruggezonden, de „onverzoenlijken” naar het nog hoogerop gelegen T a n a h t i n g g i overgebracht.

Tanahpoetih, zelfbesturend landschap in het gouv. Oostkust van Sumatra, Ned.-Indië, aan weerszijden van de Rokan. Bevolking Menangkabausch.

Tana-meer of T s a n a-m e e r, 3 630 km² groot, op 1 840 m hoogte gelegen meer in Ital. Oost-Afrika (I 536 G3). Het T. ligt in een door verzakking ontstaan bekken; door een lavastroom werd een natuurlijke afvloeiing verhinderd; alleen naar den Blauwen Nijl vindt nu afstrooming plaats. Rondom het meer goed geïrrigeerde landschappen, die afgesloten worden door gedeeltelijk vergletsjerde gebergten. Met de oeverlanden van den Blauwen Nijl vormen zij de korenschuur van Ethiopië. Ptolemaeus beschreef het T. reeds, maar de kennis er van ging verloren; in 1770 ontdekte Bruce het opnieuw en stelde hij vast, dat de Blauwe Nijl er uit ontstaat. Engeland wendde herhaaldelijk pogingen aan om in het bezit van dit meer te komen. Door den Abessijnschen oorlog 1935-’36 werd het echter Ital. bezit, waardoor dit land in staat is, groote irrigatiewerken aan te leggen. Reeds verrees een waterkracht-centrale aan het T. Door het bezit van het T. heeft Italië ten deele de bevloeiing van den Engelschen Soedan en Egypte in handen.

L i t. : Gradham en Black, Report on the mission to lake T. (1925); Zischka, Italië (1937). *v. Velthoven.*

Tananarivo, hoofdplaats van het eiland Madagaskar (I 536 H6), op het centrale hoogplateau gelegen. Ca. 70 000 inw. Het klimaat is er gezond; uitgestrekte rijstvelden in de omgeving; moderne gebouwen naast armoedige inlandsche woonhuizen; talrijke autowegen werden aangelegd rondom de hoofdstad. Zetel van den apost. vicaris van T. *V. Asbroeck.*

Tanchelm. Ketterij van T., leer door T., een Nederlander, in Zuid-Nederland en voornamelijk in Antwerpen verspreid ca. 1100. Staat onder den invloed van het Manicheïsme en valt geestelijkheid en sacramenten heftig aan. T. wordt als een voorlooper van de Katharen beschouwd. De H. Norbertus en de zijnen traden tegen hem op. Hij werd ca. 1115 vermoord.

L i t. : P. Fredericq, Geschiedenis der Inquisitie in de Nederlanden (1892). *De Schaepdrijver.*

Tancred, kruisvaarder. † 1112 in Antiochië. Kleinzoon van → Robert Guiscard, had op den eersten kruistocht een belangrijk aandeel in de verovering van Antiochië, waar hij tot 1103 tijdens de gevangenschap van zijn oom Bohemond als regent optrad. In 1105 stond deze het bestuur daarover voorgoed aan T. af. Tot 1108 moest hij ook den gevangen Boudewijn te Edessa vervangen.

L i t. : Tasso, in : Jerusalem Verlost; Kugler, Bohemund und T. (1862). *Wachters.*

Tand, hard beenvormig orgaan in de mondholte der gewervelde dieren (behalve der recente vogels). De t. zijn meestal op de kaken geplaatst of zooals bij de zoogdieren en enkele der reptielen hierin in holten, tandkassen, opgenomen. Hiernaar wordt het gebit genoemd a c r o d o n t, wanneer de t. op de kaken, p l e u r o d o n t, wanneer zij opzij van de kaken, en t h e c o d o n t, wanneer zij in tandkassen zijn bevestigd. Aan een volledigen t. kunnen worden onderscheiden: de k r o o n, het gedeelte dat boven het tandvleesch uitsteekt, de w o r t e l, waarmede hij in de kaak is bevestigd, de h a l s, het gedeelte tusschen kroon en wortel, dat door tandvleesch is omgeven. In den wortel bevindt zich een kanaal, dat zich in de kroon tot een holte, tandholte, verwijdt, welke met een zenuw- en bloedvaatrijk weefsel, de pulpa, is opgevuld. De grondstof, waaruit de t. is opgebouwd, heet dentine, een met been overeenkomende stof, welke van fijne meestal dwarsloopende kanaaltjes is voorzien. De kroon is naar buiten bedekt door een laagje van bijzondere en harde beenstof, emaille, om het afslijten tegen te gaan; de wortel is omgeven door een zachtere stof, het tandcement, dat dient om den t. in de kaak vast te hechten. Bij de reptielen en de lagere gewervelde dieren zijn de t. gelijkvormig (homodont gebit) en meestal spits-kegelvormig; zij fungeeren voornamelijk als grijporganen. Bij de

zoogdieren komen verschillende soorten t. voor (heterodont gebit). Vooraan op de kaken staan hier de snijtanden (dentes incisivi), gewoonlijk bijtelvormig met scherpen rand; opzij hiervan, in elke kaakhelft één, staan de hoektanden (dentes canini), spits-kegelvormig, en waar zij voorkomen bij dieren, meestal ver boven de andere uitstekend; hierop volgen naar achteren de kiezen (dentes molares), welke overeenkomstig de levenswijze der dieren een anderen bouw hebben. Bij alleseters zijn het knobbelkiezen, waarvan de kroon bovenaan vier stompe knobbels bezit. Bij planteneters komen maalkiezen voor; het bovenvlak der kroon is voorzien van overlangs (bij paardachtigen en herkauwers) of dwars (bij slurfdieren en knaagdieren) volgens de lengterichting der kaken geplaatste lijsten. Bij de vleescheters (landroofdieren) zijn het scheurkiezen met scherpgerande spitsen, die in een rij geplaatst zijn; de scherpe rand van de onderste rij kiezen valt binnen dien der bovenste, zoodat ze langs elkaar heenglijden zooals bij een schaar. Insecteneters bezitten kiezen met spitse punten, die in v- of w-vorm op de kroon zijn geplaatst en wel zóó, dat de punten der kiezen van de bovenkaak grijpen in die van de onderkaak. De kiezen worden verder verdeeld in ware en valsche kiezen. De eerste verschijnen na het melkgebit en worden niet gewisseld, de laatste komen ook in het melkgebit voor en worden na verdwijning van het melkgebit door blijvende kiezen vervangen. → Gebit. Tandheelkunde; Caries. *L. Willems.*

Tandakken, in Ned.-Indië het dansen van de → talèdèk. Dit dansen verschilt geheel van het Westersche dansen en bestaat uit het aannemen van bepaalde houdingen van het lichaam en bewegingen van armen en vingers, waarbij voortdurend de → slèndang in beweging wordt gebracht. Onder het dansen wordt veelal op krijschenden toon gezongen, waarbij de voor den mond gehouden slèndang maakt, dat van de woorden weinig is te verstaan. Soms gebeurt het, dat een man uit het publiek met de talèdèk danst. Lichamelijk contact is daarbij echter uitgesloten. *Olthof.*

Tandarme dieren (Edentata), vroeger een orde der zoogdieren met drie fam. (luiaards, gordeldieren en miereneters). Tegenwoordig onderscheidt men de fam. der → aardvarkens en die der → schubdieren, die samen de groep der Nomartha vormen tegenover de orde der Xenartha (fam. der → gordeldieren en → miereneters). *Keer.*

Tandbeen, → Tand.

Tandcaries, → Caries.

Tanddoorbraak, Tandwisseling, → Melkgebit. Zie ook → Gebit.

Tandheelkunde (ook: o d o n t o l o g i e of, nauwkeuriger: odontiatrie) omvat dien tak der geneeskunde, welke zich de herkenning en behandeling van tandziekten ten doel stelt. Reeds in de grijze Oudheid had de t. (met name in Egypte) een hoogen trap van bloei weten te bereiken. Deze kon zich echter allerminst handhaven en vooral de middeleeuwen beteekenden voor de t. een tijdperk van diep verval. Een nieuwen opbloei der t. in de 18e eeuw danken wij vóór alles aan den Franschman Pierre Fauchard, wiens beroemd boek Le chirurgien dentiste (1728) stellig baanbrekend werk verrichtte. Toch is pas in den allerjongsten tijd (1937) aan het licht gekomen, dat Fauchard in de 17e eeuw in den chirurg J. Guillemeau een geniaal doch nauwelijks bekend voorganger gehad heeft.

Oorspr. uiteraard chirurgisch georiënteerd, heeft de t. de laatste decennia ononderbroken zóó voortdurende ontwikkeling doorgemaakt, dat haar oorspr. karakter thans goeddeels op den achtergrond gedrongen is. Naast de chirurgische t. hebben zich in den loop der jaren ook de conserveerende t. (tandbehandeling en -vulling; de verouderde zegswijze „plombeeren" van tanden wordt heden ten dage alleen nog maar door leeken gebezigd), de prothetische t. (tandvervanging) en de orthopaedische t. of orthodontie (behandeling van tand- en kaakanomalieën) tot grooten bloei weten te ontwikkelen.

Naast de Amerik., Duitsche en Oostenr. school vermelden wij met name de Zwitsersche school, welke vooral in de jaren na den Wereldoorlog een hooge vlucht genomen heeft en onze kennis verrijkte met de resultaten van tal van uitnemende onderzoekingen. *Th. E. de Jonge-Cohen.*

Tandholte, → Tand.

Tandhorenslakken of graafvoetigen, Scaphopoda, kleine groep van weekdieren, die het midden houdt tusschen mossels en slakken. Kegelvormige schelp, die in den zeebodem verborgen is; larve vrij zwemmend. Voornaamste geslacht → Dentalium of stoottand.

F o s s i e l e t. zijn reeds uit het Siluur bekend. Het aantal is echter in jongere afzettingen steeds grooter; het hoogtepunt van ontwikkeling ligt in het Tertiair. In het algemeen hebben de jongere vormen een rijk versierd schaaloppervlak, terwijl de oudere vormen glad waren.

Tandjo(e)ng, een tot de familie der Sapotaceae behoorende boom, de Mimusops Elengi, waarvan de kleine, geurige bloemen spoedig afvallen en daarna verzameld worden om als reukwerk te dienen. De vruchten zijn eetbaar, de zaden worden gebruikt voor het bekende adoe-ketjik, een spel, waarbij gewed wordt.

Tandjo(e)ng (Maleisch, Jav., Soend.), k a a p, l a n d p u n t. Vele nabij een kaap gelegen plaatsen in Ned.-Indië hebben dit woord in hun naam. Ook landtongen bij bochten in een rivier heeten Tandjoeng.

Tandjoeng, onderafd. met gelijknamige hoofdplaats der afd. Oeloesoengai in de res. Zuider- en Oosterafdeeling van Borneo, Ned.-Indië (V 752 C3). Cultures: rijst en rubber.

Tandjoengbalai, hoofdplaats van de afd. Asahan, Sumatra, Ned.-Indië, gelegen aan de rivier de Asahan, met spoorwegverbinding.

Tandjoengkarang, plaats in de Lampongsche Districten, Sumatra, Ned.-Indië, even ten N. van Teloekbetoeng en 12 km van Oosthaven; opgekomen door den Zuid-Sumatra Spoorweg.

Tandjoengpandan, hoofdplaats der afd. Billiton, Ned.-Indië (XVIII 432 C6).

Tandjoengpinang, hoofdplaats van de res. Riouw en Onderhoorigheden, Sumatra, Ned.-Indië. Voornaamste cultures: rubber, klappers, gambir en peper.

Tandjoengpoera, hoofdplaats der afd. Langkat in het gouv. Oostkust van Sumatra, Ned.-Indië, met spoorwegverbinding.

Tandjo(e)ngpriok, zeehaven van Batavia (XIV 496 B2). Van 1877 tot 1886 aangelegd, sedert vergroot en verbeterd; door een kanaal, een grooten verkeersweg en een spoorlijn verbonden met Batavia. Kantoren en pakhuizen bevinden zich grootendeels niet te T., maar meest in de benedenstad en voor een klein deel in de bovenstad van Batavia. Het klimaat is warm en niet gezond. Er wonen bijna geen Eur. en slechts weinig Chin. en Inl. Omtrent het havenverkeer, zie → Batavia. *Brokx.*

Tandjoengredeb, hoofdplaats der onderafd. Beraoe in de res. Zuider- en Oosterafdeeling van Borneo, Ned.-Indië.

Tandjoengselor, hoofdplaats der afd. Boeloengan (V 752 C2), in de res. Zuider- en Oosterafdeeling van Borneo, Ned.-Indië.

Tandkruid, → Dentaria (met afb.).

Tandpijn, kiespijn of odontalgie. Vele en velerlei zijn de oorzaken, welke (ten deele zelfs buiten het gebit) aan t. ten grondslag kunnen liggen. Intusschen is de meest gewone aetiologie wel tandbederf (c a r i e s), waardoor in eerste instantie verhoogde gevoeligheid voor temperatuursverschillen. Hoe verder zich het cariesproces naar de tandzenuw (pulpa) toe uitbreidt, des te ernstiger de klachten, welke ten slotte veelal in een ontsteking van de tandzenuw (p u l p i t i s) culmineeren met uiteraard veel heftiger pijnverschijnselen. Planten de ontstekingsverschijnselen zich evenwel bovendien op het wortelvlies (periodontium) voort en wordt aldus een wortelvliesontsteking (p e r i o d o n t i t i s) veroorzaakt, dan is groote pijnlijkheid bij druk op den zieken tand wel één der meest op den voorgrond tredende symptomen.

Van de overige oorzaken (veelal bij nog intacte tanden) noemen wij retractie van het tandvleesch, ten gevolge waarvan de tandhalzen bloot komen te liggen (d e n u d a t i o c o l l i d e n t i s) en langs dezen weg eveneens met name verhoogde gevoeligheid voor thermische en chemische prikkels teweeggebracht wordt. Daarnaast vermelden wij dan nog de neuralgieen, waarvan de belangrijkste wel de trigeminusneuralgie. Volledigheidshalve herinneren wij er ten slotte aan, dat, blijkens onderzoekingen der latere jaren, ontsteking van de tandzenuw (p u l p i t i s) bij overigens gezonden gebitstoestand als „Begleiterscheinung" van vsch. ziektebeelden (zoo bijv. griep) ook langs haematogenen weg tot stand kan komen (r e t r o g r a d e p u l p i t i s). Zie ook het art. → Tandheelkunde. *Th. E. de Jonge-Cohen.*

Tandrad, ander woord voor → tandwiel.

Tadradbaan, → Bergspoorwegen.

Tandwalvisschen (Odontoceti), een onderorde van de orde der w a l v i s s c h e n, bezitten tanden, die alle gelijk gevormd zijn. De neusgaten zijn tot één blaasgat vereenigd. Zeedieren vormen hun voedsel. De fam. der rivierdolfijnen (Platanistidae) leeft in zoetwater: de 2 m lange snaveldolfijn (Platanista gangetica Lel.) in den Ganges; de inia (Inia geoffroyensis Blainv.), 3 m lang, in de rivieren van Z. Amerika. De fam. der dolfijnen (Delphinidae), roofzuchtige bewoners van alle zeeën, leven vaak in troepen. De gewone dolfijn (Delphinus delphis L.), 2 m lang, leeft in alle Europeesche zeeën. De tuimelaar (Tursiops tursio F.), bewoont vooral den N. Atlant. Oceaan. De bruinvisch (Phocaena phocaena L.), 2 m lang, leeft in de Noordzee en Oostzee. De butskop (Hyperodon ampullatus Font.), 6-10 m lang, komt aan de Europeesche kusten voor. Verder behooren hiertoe: de orca of → zwaardwalvisch, de → grindwal, de → narwal en → potvisch. *Keer.*

Tandwielen. Deze dienen om door het in elkaar grijpen der tanden de draaiende beweging van een as, en daardoor tevens het arbeidsvermogen, op directe wijze over te brengen op een tweede as; geeft men bovendien aan de t. verschillende diameters, dan kan tegelijkertijd het aantal omwentelingen naar behoefte veranderd worden en, omgekeerd evenredig hiermede, het door de assen uitgeoefende krachtskoppel.

De wielomtrek volgens de tandkoppen heet de „kopcirkel"; de omtrek volgens de tandvoeten heet de „voetcirkel". De tusschen deze twee cirkels gelegen cirkels, volgens welke de op elkaar werkende t. elkaar raken, noemt men de „steekcirkels". De afstanden van twee tanden hart op hart, gemeten langs den steekcirkel, noemt men den „steek" der tanden en den afstand tusschen kop- en voetcirkel de „tandhoogte". Voor het in elkaar passen van twee tandwielen is noodig een gelijke steek en een gelijke hoogte der tanden; bovendien moeten de tanden eenigszins rond bewerkt worden teneinde de wrijving te beperken. Deze afronding is bij t. met ongelijke diameters verschillend en wordt bepaald volgens constructiemethodes, waarbij de tanden der beide wielen in onderling verband worden geconstrueerd; zoo heeft men de evolvente vertanding, waarbij men uitgaat van de „constructiecirkels" der beide wielen (iets kleiner dan de steekcirkels) en waarop dan de gemeenschappelijke raaklijn puntsgewijze wordt afgewikkeld, en de cycloïde vertanding, waarbij een voor ieder wiel aan te nemen „rolcirkel" over de bijbehoorende steekcirkels wordt afgewikkeld.

Naar den stand, welken de assen ten opzichte van elkaar innemen, onderscheidt men:

1° bij evenwijdige assen: vlakke of rechte tandwielen, waarbij de tanden in het algemeen evenwijdig aan de assen geplaatst zijn; hiertoe behooren ook de zgn. „Chevrontanden", V-vormige tanden, die door het beter in elkaar grijpen een regelmatigen gang waarborgen;

2° bij elkaar snijdende assen: conische tandwielen, waarbij de tanden niet evenwijdig zijn, doch gericht zijn naar het snijpunt der beide assen;

3° bij elkaar kruisende assen: schroefwielen met volgens een schroeflijn gebogen tanden en wormaandrijving, waarbij op één der assen een schroefdraad is aangebracht, grijpende in de volgens een schroeflijn gebogen tanden van een schroefwiel op de tweede as. Uitgaande van deze drie hoofdvormen heeft men vele, meer gecompliceerde, tandvormen geconstrueerd; deze zijn veelal gepatenteerd. *P. Bongaerts.*

Tandijzer, → Steenbeitels.

Tandzaad (Bidens), een plantengeslacht van de fam. der samengesteldbloemigen, komt met veel soorten in Amerika voor. In onze streken vindt men aan waterkanten en op moerassige plaatsen vrij algemeen als eenjarige planten het driedeelig t., Bidens tripartitus, met rechtopstaande roodbruine bloemkorfjes en 2 à 3 naalden aan de vruchtjes, en het knikkend t., B. cernuus, met goudgele straalbloemen aan den rand van de overhangende hoofdjes en 4 naalden aan de vruchtjes. Zij bevatten een sterk aetherische olie, die vroeger in de geneeskunde gebruikt werd. *Bouman.*



Tandzaad (B. cernuus).

Tandzjoer (Tibetaansch: bsTan-agyoer), uit 225 deelen bestaande verzameling van Tibetaansche hoofdzakelijk godsdienstige, doch ook profane geschriften, voor een overgroot deel vertalingen van Boeddhistische Sanskritteksten uit Indië. De meeste zijn commentaren op werken uit de → Kandzjoer. → Tibet (subTaal en lett.).

Tanette, zelfbesturend landschap in Ned.-Indië, te zamen met de zelfbesturende landschappen Barroe en Soppèng-riadja de onder-afdeeling Barroe, afd. Paré-Paré, gouv. Celebes en Onderhoorigh., vormend. Op een smalle kuststrook na is het land bergachtig (tot 1 000 m) en niet al te vruchtbaar. Voornaamste middel van bestaan is de landbouw (rijst, klappers, tabak). De Inheemsche bevolking behoort tot de → Boegineezen en belijdt den Islam. In 1930: 29 402 inw., waarvan 3 Europ., 17 Chin. en 84 andere Vreemde Oosterlingen. 1668 tot het Bongaaisch contract (→ Boni) toegetreden, hebben de vorsten van T. zich daaraan steeds gehouden. Eerst in de 19e e. moest herhaaldelijk tegen den vorst worden opgetreden, later moesten de Nederland welgezinde vorsten tegen vijandelijke invallen beschermd worden. Sedert 1874 was het in T. rustig en bewezen de opvolgende bestuursters bij vsch. krijgsverrichtingen op Celebes goede diensten. Sedert 1927 is er een waarnemend bestuurder. *Olthof.*

Tanezrouft, eentonig, uitgestrekt gedeelte van de Sahara, zonder eenige waterreserve en daarom tevens de gevaarlijkste woestijnstrook; in de Sahara treft men talrijke t. aan, het zijn woestijnen in de woestijn.

Tanga, N. kustplaats in het Tanganjika-territorium (I 536 G5) met een goede haven tegenover het eiland Pemba; ong. 12 000 inw.; uitgangspunt van een drukken karavaanweg naar den Kilima-Ndzjaro en het gebied van het Victoria-meer. Rondom T. liggen uitgebreide palmentuinen en sisal-aanplantingen.

Tanganjika-meer, ong. 33 000 km² groot, 645 km lang, 30-80 km breed meer in de Centraal-Afrik. slenk gelegen (I 520 F/G 5) op de grens van Belg.-Kongo, Rhodesia en Tanganjika-territorium. Het ligt 780 m hoog, terwijl de grootste diepte 1 435 m bedraagt, zoodat de bodem 655 m beneden den zeespiegel ligt; na het Baikalmeer is het T. het diepste meer der aarde. Rondom stijgen de breukranden tot 2 000 m omhoog, zoodat de rivieren, die naar het meer toevloeien, kort zijn. Het meer watert naar den Kongo af door de Loekoega, die ten gevolge van watervallen niet bevaarbaar is. Het T. staat door een spoorweg in verbinding met den Kongo en ook met den Indischen Oceaan; tusschen Albertstad en Kigoma is een permanente bootverbinding. Doordat de randgebieden zich hoog verheffen, bevinden zich rondom weinig landschappen voor cultuur geschikt. Het meer werd in 1858 door Speke en Burton ontdekt; de Loekoega als afvloeiingsrivier in 1874 door Cameron. *v. Velthoven.*

L i t.: Kietz, Der T. und seine Randlandschaften (in: Mitt. Gesell. für Erdkunde Leipzig, dl. 50 (1930).

Tanganjika-territorium, Britsch mandaatgebied, vóór den Wereldoorlog Duitsch Oost-Afrika (I 536 G5), begrensd door de Kenia-kolonie, Belg.-Kongo, Rhodesia en Port. Oost-Afrika, in het O. door den Ind. Oceaan. Opp. 950 000 km², ong. 5 mill. bewoners.

Het mandaat bestaat uit een vlak kustgebied, de Mrima genoemd, een steilen gebergterand en een hoogvlakte, het grootste deel innemend. In de k u s t v l a k t e uitgestrekte bosschen, waarin veel nederzettingen der Inheemschen. De belangrijkste plaatsen zijn hier Tanga, Pangani, Bagamojo, Dar-es-Salam, Kilwa en Lindi. Verder binnenwaarts steppen met galerijwouden. De steile b e r g r a n d draagt tropisch oerwoud; dit gebied, uit een aantal landschappen bestaande, is een belangrijk plantage-district. De rivieren breken in tal van watervallen en stroomversnellingen door den gebergtekam, zoodat alleen hun benedenloop bevaarbaar is. Het h o o g l a n d, ten W. hiervan gelegen, is met een dikke laag lateriet bedekt, die het water gemakkelijk doorlaat. Mede daardoor een droog landschap, waar de steppe overheerscht. Door dit gebied loopen eenige slenken, met vulkanisme tengevolge; hier verheft zich de hoogste vulkaan van Afrika, de Kilima Ndzjaro (6 010 m).

De bevolking bestaat hoofdzakelijk uit Bantoenegers; in het N. vestigden zich Hamietische en Semietische volken, langs de kust Hindoes en Arabieren, die veel invloed op de econ. ontwikkeling van dit gebied uitoefenden. Ook de Bantoe-stam der Swahili's houdt zich met scheepvaart bezig. De steppe is een veeteeltland; de tsetse-vlieg richt echter veel schade aan. In het laagland met aangrenzenden bergrand veel plantagebouw (rubber, koffie, sisal, katoen). De mijnbouw is nog van weinig beteekenis.

Geschiedenis. De Duitsche invloed begon hier in 1884, toen K. Peters, graaf von Pfeil en K. Jühlke eenige landstreken verkregen. In 1890 werd het inmiddels uitgebreid gebied Duitsch protectoraat en verkreeg het door het Zanzibarverdrag in hetzelfde jaar zijn begrenzing. Na den Wereldoorlog werd deze groote Duitsche kolonie voor het grootste deel een Eng. mandaat, terwijl Roeanda en Oeroendi een Belg. mandaat werden.

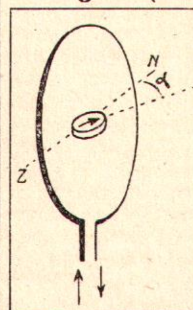
L i t.: H. Zache, Deutsch Ostafrika (1926); H. Blöcker, Deutsch Ost-Afrika einst und jetzt (1928); Looff, Deutsche Kolonie in Not (1928). *v. Velthoven.*

Missie. Het T. is een der bloeiendste Kath. missiegebieden in Afrika. De Witte Paters zijn er werkzaam in de apost. vicariaten: Mwanza (17 700 Kath.), Bukoba (ruim 50 000); Tabora (bijna 20 000); Tanganjika (49 000). De Priesters van den H. Geest bedienen er Kilima Ndzjaro (33 000) en Bagamojo (43 000; hier is de Ned. prov. der Pr. v. d. H. Geest werkzaam met 28 priesters); de Capucijnen Dar-es-Salam (18 500). Verder is er de apost. prefectuur van Iringa (Missionarissen van Turijn; 10 000 Kath.) en de abbatia nullius van Lindi onder de Benedictijnen van St. Ottilien (55 000).

De opgegeven getallen zijn van 1936 en omvatten zoowel gedoopten als catechumenen. In de vier eerstgenoemde vicariaten zijn ook reeds enkele tientallen Inheemsche priesters in bediening.

L i t.: Annuaire Pontif. Cath. (1936). *Gorris.*

Tangens (m e e t k.). De t. van een scherpen hoek, gedacht in een rechthoekigen driehoek, is de verhouding van de overstaande tot de andere rechthoekszijde. Afkorting: tg. Zie → Goniometrie; → Hyperbolische functies. Zie ook → Th (kolom 554). Voor den t a n g e n s r e g e l zie → Driehoeksmeting. *v. Kol.*



Tangenten-boussole.

Tangenten-boussole, instrument tot het meten van electrische stroomen in absolute maat, bestaande uit een cirkelvormigen stroomgeleider (één of meer windingen), in het middel-

punt waarvan een kompasnaald is geplaatst. De stroomgeleider is daarbij geplaatst in het vlak van den magnetischen meridiaan, dus ongeveer N.—Z. Is n het aantal cirkelvormige draadwindingen, r de straal, H de horizontale intensiteit van het aardmagnetisme, α de hoek, waarover de kompasnaald door den stroom afwijkt, dan is het bedrag van den stroom:

$$i = \frac{rH}{2\pi n} \operatorname{tg} \alpha \text{ electromagnetische eenheden of}$$

$$10 \frac{rH}{2\pi n} \operatorname{tg} \alpha \text{ absolute ampères.}$$

W. de Groot.

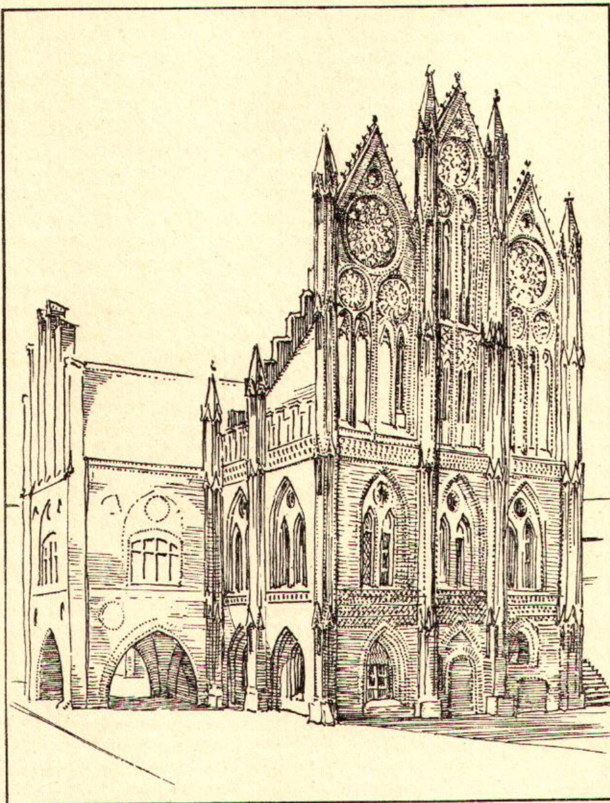
Lit.: F. Kohlrausch, Praktische Physik (17, 1935).

Tanger, havenstad aan een sikkelvormige baai gelegen op de Noordelijke kust van Marokko (I 536 C1), vóór den ingang van de Straat van Gibraltar. Ca. 60 000 inw., w.o. talrijke vreemdelingen. Belangrijke aanlegplaats en toeristisch centrum. — Zie afb. 5 op de pl. t/o kol. 320 in dl. XVII.

De stad T. heeft een bijzonder **internationaal statuut.** De sultan van Marokko vertrouwt haar bestuur toe aan Frankrijk, Engeland, Spanje en Italië, vertegenwoordigd door hun consuls. Deze worden bijgestaan door een Wetgevende Vergadering van 18 Europ., 6 Moorsche en 3 Joodsche leden.

Lit.: Ménard, Etude critique du régime spécial de la zone de T. (2 dln. 1933).

V. Asbroeck/ V. Houtte.



Tangermünde. Raadhuis.

Tangermünde, Pruis. stad in de Altmark; Elbehaven aan de monding van de Tanger. Ca. 13 500 inw. (87 % Prot., 12 % Kath.). De burcht moet gesticht zijn in 1009, de tegenwoordige bouw dateert uit de 14e en 15e e. De St. Stephanuskirche is gesticht in 1185, doch de tegenwoordige bouw is eveneens hoofdzakelijk in de 15e e. tot stand gekomen. Het is een Gotische baksteenbouw (driebeukige hallenkerk) met rijke portalen (bouwceramiek). Het interieur dateert van na 1617.

Een bijzonder merkwaardig monument van de Duitsche („Märkische”) baksteen-Gotiek is het raadhuis. Vooral rijk uitgewerkt is de Oostvleugel uit de eerste helft van de 15e eeuw, met den zeer hoog opgetrokken, vrij boven het dak uitstekenden, opengewerkten façade-muur (arch. Heinrich Brunsberg).

Verder verdienen vermelding eenige woonhuizen (ten deele in vakwerkbouw), alsmede de omwalling, waarvan eenige poorten nog intact zijn. *v. Embden.*

Tango, Argentijnsche dans; gematigd tempo, tweedeelige maat. De t a n g o m i l o n g a heeft een vlugger tempo; een syncope-rhythme in de eerste helft van de maat behoort tot haar karakteristieken.

Tangsi (Mal., Jav.), kazerne in Ned.-Indië, vooral van het Ned.-Indische leger. De verplichting van ongehuwd blijven voor de uitkomende mindere militairen en het feit, dat de gezinnen der niet-Europeesche militairen binnen de t. verblijven, zijn oorzaak, dat de toestanden op moreel gebied er soms te wenschen overlaten.

Tanimbar-eilanden, groep van talrijke eilandjes in den Molukschen Archipel, Ned.-Indië (XVII 816 C3; zie afb. 5 op de pl. t/o kol. 801 in dl. XVII). Opp. ca. 5 000 km². Zij ressorteeren onder de residentie Ambon. Te Saumlakki op → Jamdena is een Europeesch bestuursambtenaar gevestigd en te Larat een Inlandsch bestuursassistent. Deze plaatsen zijn ook de handelscentra en aanlegplaatsen der K.P.M.-booten. De voornaamste en eenige bewoonde eilanden zijn: Jamdena (= moederland, in tegenstelling met de andere: kinderen of jongen), dat veruit het grootste is, Selaroe en Sera, die samen ook wel Timoerlaoet genoemd worden, Larat, Fordate, Moloe en Maroe. Het zijn heuvelachtige eilanden (150-250 m), uit jong koraalgesteente bestaande. Het afzonderlijk liggende eiland Laibobar vormt een kegel van ca. 600 m. De eilanden zijn over het algemeen vruchtbaar. Overal treft men een fraaie orchideesoort aan, die onder den naam van het eiland Larat bekend is.

De bevolking (ca. 27 000 zielen) behoort tot het Maleische ras, doch is in verschillende groepen onderscheiden en ofschoon allen ongeveer dezelfde adat volgen, worden er toch vier talen gesproken. De vrouwen beoefenen op zeer primitieve wijze de weefkunst met het zgn. → ikatten (= figuur-knoopen) en ook het pottenbakken. De mannen bezitten ook eenige bedrevenheid in de smeedkunst. Verder houdt de bevolking zich bezig met landbouw, jacht en visscherij. De uitgestrekte riffen leveren waardevolle producten als tripang en schelpen.

Tot kort geleden was de bevolking vrij woest en krijgszuchtig en de dorpen, op de meest ongenaakbare kapen gelegen, waren tevens vestingen. Sedert het begin dezer eeuw is echter de kerstening eerst door de

zending en kort daarop ook door de missie ernstig ter hand genomen en deze heeft een geheelen ommekeer te weeg gebracht. De bevolking is thans geheel Christen. Hiervan zijn ca. 11 000 Katholiek, die verzorgd worden door zes geestelijken (missionarissen v. h. H. Hart). Op de hoofdstatie Saumlakki treft men een jongensinternaat aan en een vakschool door Broeders bestuurd, verder een meisjesinternaat met huishoudschool en een ziekenhuis onder leiding van Zusters. Saumlakki is ook de standplaats van een hulpprediker. *Geurtjens.*

Tanis, oud-Egyptische stad in het N.O. van de Nijldelta gelegen, zetel van de 21e dynastie, waarsch. het bijbelsche Zoan, nu het dorp San-el-Hagar. De ruïnen zijn onderzocht door Mariette (1860), Flinders Petrie (1883-'84; tempel), en sinds 1932 door een Fransche expeditie onder leiding van P. Montet.

L i t. : F. Petrie, Tanis (2 dln. 1888) ; P. Montet, Les nouvelles fouilles de Tanis (1933). *A. v. d. Born.*

Tank, metalen vloeistofreservoir (gewoonlijk ijzer); o.a. water-, olie-, benzine-, petroleumtank, enz. (zie → Petroleumtank). De cylindervorm heeft het minste materiaalverbruik en wordt het meeste toegepast. Voor vloeistoftransport monteert men een t. op een autochassis of op een aanhangwagen (trailer), d.i. een „tankwagen". *P. Bongaerts.*

Tank, schuilnaam, waarmede in het Engelsche leger in den Wereldoorlog de toen ingevoerde vechtwagens werden aangeduid. Het zijn gepantserde, bewapende auto's, voorzien van rupsbanden, waarmede buiten de wegen kan worden gereden. Men kan onderscheiden: z e e r l i c h t e v e c h t w a g e n s, gewicht 3 à 5 ton, pantser 6 à 10 mm, max. snelheid 30 à 50 km, bewapening 1 mitrailleur; l i c h t e v e c h t w a g e n s, gewicht ca. 7,5 t, pantser 10 à 15 mm, snelheid 10 à 40 km, bewapening 1 kanon van ca. 4 cm en/of 1 mitrailleur; m i d d e l b a r e v e c h t w a g e n s, gewicht 7,5 - 15 t, pantser 10 à 25 mm, snelheid 25 à 40 km, bewapening ten minste 1 kanon en 1 mitrailleur; z w a r e v e c h t w a g e n s, gewicht boven 15 t tot zelfs 70 t, pantser 10 à 25 mm, snelheid 10 à 20 km, bewapening eenige kanonnen en mitrailleurs. *Nijhoff.*

Tankenberg, in de prov. Overijsel, hoogste heuvel van de Twentsche eindmoreenenrij (85 m), dicht bij Oldenzaal.

Tankmijn (k r ij g s k.), moderne → trapmijn, stalen doos met springstof, gebruikt tegen tanks (vechtwagens). De hindernis bestaat uit meerdere rijen. De t. ontploft door den druk van wielen of rupsen dezer voertuigen.

Tankoebanpraoe, vulkaan ten Noorden van Bandoeng (Java XIV 496 C2), die den vorm van een omgevallen prauw vertoont, waaraan de naam ontleend is. In talrijke legenden wordt van een en ander een verklaring gegeven, die samenhangt met het leegloopen van het meer, dat de vlakte van Bandoeng eertijds moet hebben ingenomen. De berg vertoont een O.—W. verloopenden rug, waarop een aantal kraters zijn gelegen; de beide Westelijke, de Kawah Oepas en de Kawan Katoe, zijn het meest werkzaam. Er is een voortdurende activiteit van solfataren en koolzuurbronnen, waardoor op de hellingen een aantal gevaarlijke stikvalleien, gevuld met koolzuur en zwavelwaterstofgas zijn ontstaan. Hier vonden nog in 1924 een aantal leerlingen der H.B.S. den verstikkingsdood. Op den Noordrand van de Westelijke kraters is een waarnemingspost. De rand reikt in het Z.W. tot 2 075 m. De kraterbodem ligt op ca. 1 700 m. Van tijd tot tijd treden perioden van grootere werkzaamheid op, het laatst in 1910, 1926 en 1929. Zie afb. 3 op de pl. t/o kol. 704 in dl. III, en afb. 5 op de pl. t/o kol. 512 in dl. XIV. *Jong.*

Tankschip, schip ingericht voor het vervoer van vloeibare lading, zooals petroleum, benzine, enz. De laadruimte is door langs- en dwarsschotten in een groot aantal kleinere ruimen verdeeld.

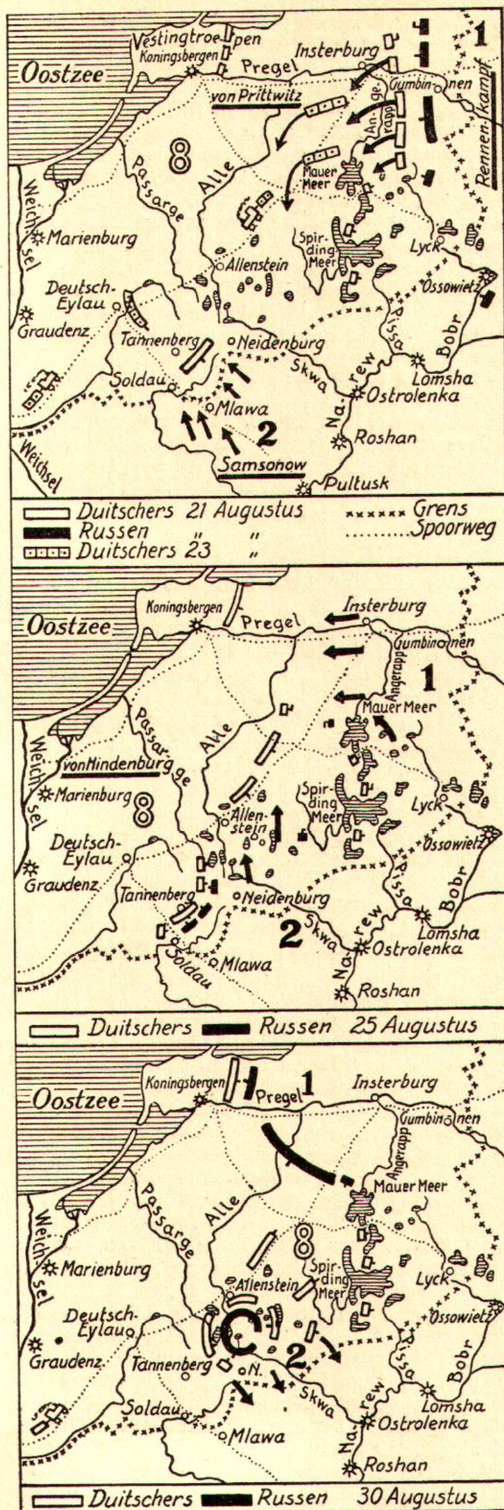
Tannenberg, dorp in O. Pruisen; ca. 750 inw. **Slag bij T.** (23-31 Aug. 1914). Na Duitschlands oorlogsverklaring trok Ruslands 1e leger (Rennenkampf) bij Gumbinnen Oost-Pruisen binnen en werd daar tot staan gebracht door het eenige in O. Pruisen aanwezige 8e Duitsche leger (von Prittwitz, 20 Aug.). Voor rugbedreiging door het inmiddels over Mlawa-Soldau de Z.grens overschrijdende 2e Russische leger (Samsonow), besloot von Prittwitz tot terugtocht Westelijk van den Weichsel. Von Moltke (Duitschlands opperste legerleiding) wenschte actiever optreden, verving von Prittwitz door Hindenburg, stafchef werd Ludendorff. Reeds op weg naar O. Pruisen gaf men tegenbevelen en Hindenburg leidde de manoeuvre in om het 2e leger te omvatten en zoo mogelijk te vernietigen vóór de vervolging van het 1e voelbaar zou worden. Men bond Samsonow's centrum in het water- en boschrijke gebied (23-25 Aug.), omvatte eerst de W. (25 Aug.), daarna de O. vleugel (26 Aug.), waarop het leger bijna geheel omsingeld, geheel opgelost en haast totaal vernietigd werd (29 Aug.). Tegen Rennenkampf bleef slechts zwakke cavalerie achter in de daartoe gunstig gelegen stelling der groote meren, met beangstigende onzekerheid of Rennenkampf al dan niet snel zou oprukken. Rennenkampf naderde slechts langzaam. De slag, koen opgezet en straf geleid, bestond uit vele afzonderlijke gevechten op een terrein breed ca. 100 km, centrum Allenstein-Neidenburg. 92 000 man en 350 kanonnen vielen in Duitsche handen bij dit „moderne Cannae", genoemd naar T. (herinnering aan de nederlaag der Duitsche ridders tegen Polen en Littauers in 1410). Onmiddellijk daarna trok Hindenburg tegen Rennenkampf op (→ Masoeren). Strategisch gevolg: Rusland gaf de verovering van O. Pruisen en den aanval diep in Duitschland op. Ofschoon door Hindenburg niet gevraagd, zond v. Moltke twee legerkorpsen (ca. 80 000 man) van den allerbelangrijksten W. vleugel van het in België optredende invasieleger naar O. Pruisen; zij kwamen echter te laat, doch ontbraken zoodoende ook bij den → Marneslag. Zie afb. in kol. 445. *Antoni.*

Tannery, P a u l, Fransch historicus der wiskunde. * 20 Dec. 1843 te Mantes, † 27 Dec. 1904 te Parijs. Schrijver van vsch. belangrijke historische werken (o.a. Pour l'histoire de la science hellène, Parijs 1887, 1930) en verhandelingen (verzameld in: Mémoires Scientifiques, 11 dln., 1912-'32). *Dijksterhuis.*

Tannhäuser, d e r, Middelhoogduitsch minnezanger, die tusschen 1230 en 1270 optrad, die hoofsche cultuur met volksche omgeving en natuur verbindt, wiens liederen, leichen en spreuken meermaals gegroeid zijn uit de levenservaringen van den om het lieve brood omzwervenden dichter. Hij werd verbonden met de sage van den door vrouw Venus in haar berg gelokten man (Daneelken), die dan vergeefs om boete bidt tot zelfs bij den paus.

U i t g. : Singer (1922). — L i t. : Siebert, Der Dichter T. Leben, Gedichte, Sagen (1934.) *V. Mierlo.*

Tannaïeten (Hebr. Tannaim, < Tanna = de leeraar) zijn Hebreeuwsche wetgeleerden, die in de



De slag bij Tannenberg.

Misjna worden vermeld. Vijf geslachten van T. worden er opgenoemd. Tot de voornaamste behooren Hillel, Sjammai en Gamaliel. Ook voor de vaststelling van den Hebreeuwschen tekst, den → Massoretentekst, hebben de latere T. zich verdienstelijk gemaakt. *C. Smits.*

Tannine, ook: looizuur of tannol, grijsgeel poeder, sterk samentrekkend van smaak, dat bereid wordt uit galappels, vnl. uit Chineesche of Turksche. T. is waarschijnlijk een ester van glucose met galluszuur pentamonogalloyl- of pentadigalloylglucose. Gemakkelijk oplosbaar in water, glycerine en alcohol. Oplossingen worden in de geneesk. gebruikt, o.a. op brandwonden, voor huidontsmetting, als mondwater, als tegengift bij alcaloïdevergiftiging. Evenals t. worden ook t.-verbindingen als darm-adstringentia o.a. bij diarrhee gebruikt, bijv. bismuth- en calciumtannaat; tannalbumine of tannalbine, een verbinding van t. met eiwit, die minstens 30 % t. bevat; tannigen, diacetyltannine.

L i t.: Comm. Ned. Pharm. (IV [5]1926). *Hillen.*

Tannoe-Toewa, republiek in Centraal-Azië (III 448 G3); opp. 165 000 km²; ca. 70 000 inw. (waaronder 12 000 Russen). T. T. ligt bij de bronnen van de Jenissei en is een steppegebied (rund, schaap). Veel bodemschatten: goud, koper, ijzer, steenkool.

Tann-Rathsamhausen, L u d w i g S a m s o n, F r e i h e r r v o n u n d z u d e r, Beiersch generaal der infanterie. * 18 Juni 1815 te Darmstadt, † 26 April 1881 te Meran. Streed in den Deenschen (1848), den Oostenrijkschen (1866) en vooral in den Fransch-Duitschen oorlog (1870-'71). Als bevelhebber van het 1e Beiersche armeekorps onderscheidde hij zich bij Wörth (6 Aug. 1870), bij Beaumont (30 Aug.), te Sedan vooral door zijn aanval op Bazeilles (1 Sept.), aan de Loire en voor Parijs.

L i t.: H. Arnold, Unter General von der T. (2 dln. 1896). *Lousse.*

Tanrek (Centetus ecaudatus Schreb), de grootste soort (40 cm lang) van de fam. der borstelegels van de orde der insecteneters; bewoonde vroeger alleen Madagaskar, maar nu ook andere eilanden. Het is een egelachtig dier met spitsen kop; aan het achterhoofd en den hals zitten stekels van 1 cm lengte; verder is het lichaam met borstels bekleed; de stekels en borstels zijn lichtgeel gekleurd. *Keer.*

Tansillo, L u i g i, Ital. dichter. * 1510 te Venosa, † 1 Dec. 1568 te Teano. Streed tegen de Turken en piraten en verwerkte zijn avontuurlijke herinneringen in Stanze a B. Martirano. Later trok het rustiger leven hem aan, in Badia en Podere veredigt hij familieleven en landbouw. De sonnetvorm ligt hem het best.

W e r k e n: Poesie liriche, con prefaz. di F. Fiorentino (1882). *Ellen Russe.*

Tansman, A l e x a n d e r, componist. * 12 Juni 1897 te Lodz (Polen); behaalde 1919 compositieprijs; sedert 1920 leeft hij te Parijs.

V o o r n. w e r k e n: lyrisch drama, La nuit Kurde; ballet „Sextuor" voor orkest; Scherzo symphonique, sinfonietta, symphonie, 2 pianoconcerten, kamermuziek, pianowerken. liederen.

Tant, B r u n o, architect. * 1880 te Koningsbergen. Professor te Berlijn. Zeer vele bouwwerken, o.a. ook in Sowjet-Rusland. Diverse publicaties verschenen van zijn hand.

Tanta, stad van ong. 90 000 inw. in de Nijldelta, waar veel wegen samenkomen (I 536 bijkaartje Nijldelta B/C 2); het centrum van de delta met veel

handel en drukke jaarmarkten. Hier ligt de meest geliefde (Mohamm.) heilige van Egypte, Sajjid Ahmed el Bedawi, begraven; een moskee werd voor hem opgericht. Er naast ligt een Mohamm. hoogeschool, de tweede van het land. *v. Velthoven.*

Tantaal, chemisch element, metaal, teeken Ta, atoomgewicht 181,4, rangnummer 73, in de vijfde kolom van het → periodiek systeem thuishoorend, met vanadium en niobium een natuurlijke familie vormend. Het komt voor als gemengde niobaten en tantalaten van ijzer, calcium en der aardmetalen. Het metaal heeft smeltpunt 2 850°C, kookpunt boven 4 100°C; het is zeer ductiel en buitengewoon bestendig tegen chemische invloeden; als anode in waterige oplossing bedekt het zich met een laagje oxyde, hetwelk den doorgang van den stroom belet, echter niet wanneer het metaal daarna kathode wordt; van dit verschijnsel wordt partij getrokken voor de vervaardiging van electrische gelijkrichters en ventielen. T. werd vroeger ook in electr. → gloeilampen gebruikt, tot het door wolfraam verdrongen werd; mogelijk dat het er in den vorm van carbide (TaC, smeltpunt 4 150° C) weer in terugkeert; deze verbinding wordt thans gebruikt als „hardmetaal" (hardheid 9,5).

In zijn chemische eigenschappen is t. een zuurvormend element, dat vooral vijfwaardig optreedt. *Zernike.*

Tantalium, → Tantaal.

Tantalus (G r. m y t h.), koning van Lydië of Phrygië. Hij zette zijn zoontje Pelops als maal voor aan de goden. Daarom werd hij in de onderwereld met eeuwigen honger en dorst gestraft. De met vruchten beladen boomtakken, die hem boven het hoofd hangen, gaan omhoog als hij er naar grijpt; het water, dat hem tot de lippen stijgt, wijkt terug als hij zich bukt om zijn dorst te laven: **Tantalus-kwelling.**

Tantième, het aandeel in de winst of overwinst, dat wordt toegekend aan commissarissen (in België: beheerders en commissarissen), directie, personeel e.a. Zie → Dividend- en Tantième-belasting.

Tantoe Panggelaran (waarschijnlijke beteekenis: „Verloop der ontwikkeling"), Oud-Javaansch prozageschrift, bevattende als eerste deel een aantal legenden over het ontstaan der wereld en over die daden van goden, welke speciaal met bepaalde heiligdommen in verband staan; als tweede en grootste deel gegevens over de → mandala's en de legendarische geschiedenis van hun stichters. Het is een belangrijk specimen der mandala-lit., waarin het Javaansche element sterker is dan in die der hofkringen. Tijd van ontstaan is zeer onzeker, misschien tusschen 1500 en 1635; de schrijver is geheel onbekend.

L i t.: Th. Pigeaud, De Tantu Panggelaran, uitgegeven, vertaald en toegelicht (1924). *Zoetmulder.*

Tantra (Sanskr., = draad, serie), soortnaam van godsdienstige geschriften van het → Poerana-genre, behoorende tot Hindoeïsme en Boeddhisme en door de aanhangers van den specialen vorm dier godsdiensten, welke **Tantrisme** genoemd wordt, als heilige boeken beschouwd. Gewoonlijk in den vorm van gesprekken tusschen Sjiwa of een Boeddha en zijn → Sjakti, bevatten ze, naast de gewone Poerana-stof, vooral de uiteenzetting van de wijze, waarop men met de Sjakti kan vereenigd worden. Het „rechterhand"-tantrisme tracht dit vooral door tooverspreuken en tooverhandelingen, het „linkerhand"-tantrisme ook door een bloedigen en orgiastischen cultus te bereiken. De t. dateeren waarschijnlijk niet van vóór de 7e eeuw na Chr. *Zoetmulder.*

L i t.: vele werken van A. Avalon (pseud. voor J. G. Woodroffe); E. Payne, The Saktas (London 1933).

Tantri, groep van bewerkingen van het → Pantsjatantra in Middel-Javaansch, Balisch, Nieuw-Javaansch en Madoereesch. Zij wijken eenigszins van de gebruikelijke bewerkingen af en komen meer met Siameesche en Laotische versies overeen, hoewel ze toch waarschijnlijk op een recensie uit Zuid-Voor-Indië teruggaan. Ze hebben slechts één raamverhaal, in tegenstelling met het origineel, dat er vijf heeft; ook onderling verschillen deze Indonesische bewerkingen, waarvan er twaalf (drie in Middel-Javaansch) bekend zijn. *Zoetmulder.*

L i t.: C. Hooykaas, Tantri, de Middel-Javaansche Pançatantrabewerking (1929); id., Tantri Kamandaka (uitg. en vert.; Bibliotheca Javanica 2; Bandoeng 1931).

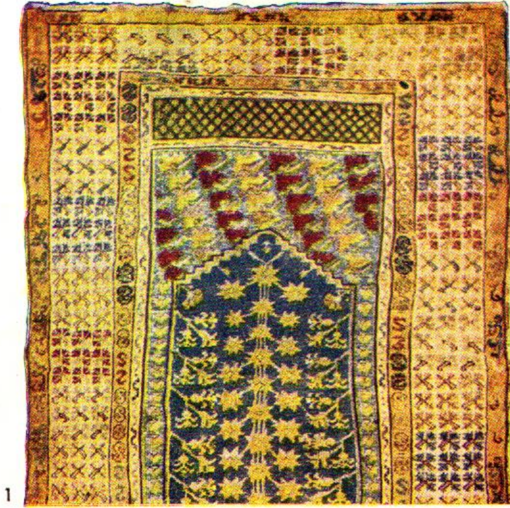
Tantrisme, → Tantra.

Tantum ergo (Lat.), beginwoorden der laatste twee coupletten van de hymne → Pange lingua gloriosi, gedicht ter eere van het H. Sacrament des Altaars, welke coupletten moeten gezongen worden, eer de zegen met het Allerheiligste gegeven wordt.

Tao is een Chineesch begrip, dat in de philosophie van → Confucius en → Lao-tze een overwegende rol speelt, maar bij beide wijsgeeren niet precies hetzelfde beteekent. Confucius noemt Tao den Weg, dien de mensch gaat als hij zijn van den Hemel bij zijn geboorte verkregen natuur, de zgn. Sing, volgt. Bij Lao-tze is Tao een soort Godsbegrip, maar niet dat van een persoonlijken God. Het beste is Tao omschreven door prof. Ed. Chavannes als volgt: „Een eenig principe regeert boven de wereld en realiseert zich in de wereld, er tegelijk transcendent aan en immanent in zijnde, het is tegelijkertijd hetgeen noch vorm, noch toon, noch kleur heeft, hetgeen vóór alle dingen bestaat, hetgeen onnoembaar is en aan den anderen kant is het hetgeen verschijnt in de ephemere wezens om hen in orde te schikken volgens een type en op hen af te drukken als een weerkaatsing van de Opperste Rede. Wij bemerken hier en daar in de natuur de lichtende bliksemflitsen, waardoor het zich verraadt aan den Wijze, en wij concipieeren een vaag idee van zijn majestueuze werkelijkheid. Maar, op die hoogten aangekomen, aanbidt de geest en zwijgt, wel voelende, dat woorden der menschelijke talen niet bij machte zijn die Wezenheid uit te drukken, die het Heelal en meer dan het Heelal in zich besluit. Om het althans eenigszins te symboliseeren zullen wij er een term op toepassen, die, zooal niet zijn onpeilbare essence dan toch de manier bepaalt, waarop het zich manifesteert: wij zullen het den Weg, den Tao noemen. De Weg, dit woord sluit allereerst het idee in van een macht in beweging, van een actie; het uiterste beginsel is niet een onbeweeglijk eindprincipe, waarvan de (starre) levenlooze volmaaktheid ten hoogste aan de eischen van de zuivere rede voldoening zou geven; het is het leven van het onophoudelijke worden, tegelijk relatief, omdat het wisselt, en absoluut, omdat het eeuwig is. De Weg, dit woord sluit nog het idee in van een veilige richting, van een processus, waarvan al de étapes zich volgens een orde opvolgen; het universeele worden is niet een ijdele beweging, het is de realisatie van een wet van harmonie" (Mémoires Historiques de Se-ma Ts'ien, I, blz. XIX). Prof. Chavannes heeft hier het Chin. begrip zoo dicht mogelijk benaderd. Men voelt dat het meer kosmisch dan religieus van aard is, en dat het in het geheel niet een liefderijken, persoonlijken God kent. *Borel.*

Taoïsme. De oorspronkelijke leer van → Tao in

TAPIJT


1


2


3


4


5


6

1. Koela-gebedskleed. 2. Dsjoesjegan-tapijt. 3. Sjoewan-tapijt. 4. Koerdistan-tapijt. 5. Beloetsjistan-tapijt. 6. Turksch tapijt.

Lao-tze's Tao-teh-king heeft met het T., dat ten onrechte een godsdienst wordt genoemd, maar eerder een systeem is van magie en bijgeloof, zoo goed als niets meer te maken. Vermoedelijk reeds in de 3e eeuw n. Chr. hebben de zgn. Taoïsten Lao-tze's metaphysische bespiegelingen, welke zij niet begrepen, verworpen om te gaan zoeken naar middelen om onsterfelijkheid te verkrijgen en naar zoo iets als den steen der Wijzen. Bijgeloof aan tooverspreuken, amuletten, enz. speelde er ook een groote rol in. Een vaag geloof ontstond aan het bestaan van zgn. onsterfelijken, geesten en geniussen, die ergens in een verre zee op gouden eilanden woonden. Er ontstond een soort priesterschap van toovenaars, tsjen zjen (= ware menschen), die veel overeenkomst hadden met de Indische Jogi en die zich aan allerlei pijnen konden blootstellen (bijv. die van op scherpe zwaarden loopen en door vuur schrijden) zonder letsel te bekomen. De Taoïsten gelooven aan het bestaan van een elixir, dat onsterfelijkheid schenkt.

Geen wonder dat na het geloof aan onsterfelijken ook dat aan allerlei godheden kwam, die noch met de leer van Lao-tze, noch met het Boeddhisme iets te maken hebben. Zóó bijv. de God van den Oorlog, Kwan-ti of Kwan-jü (oorspronkelijk een beroemd veldheer, * 162, † 220 n. Chr.), zóó de God van den Haard (en de Keuken) Tsao-kiun, die beschikt over de levens van de onder zijn toezicht staande families, zóó de (Taoïstische) God van de Letterkunde, K'wei-sing, die als de uitdeeler van letterkundige graden wordt beschouwd en wiens hulp examinandi inroepen, zóó de God van den Landbouw Sjen-noeng (een gedeïfieerde oude keizer), zóó T'oe-ti Koeng (een locale god van elke plaats), en nog vele tientallen anderen, een geheel Taoïstisch pantheon, waaronder goden van verschillende sterren en rivieren.

Over geheel China verspreid zijn Taoïstische tempels van dergelijke goden, en de priesters in deze tempels zijn meestal ook waarzeggers en charlatans, die met geheime kruiden en tooverspreuken werken. De Taoïsten zijn de mythologen van China, en van hen komen ook de oude mythen over het ontstaan van de wereld, als die van P'an-koe, een mythisch wezen, den vormer van het Heelal, die ontsproten zou zijn uit de beide kosmische beginselen Jang (Licht, Mannelijk, Geest) en Jin (Donker, Vrouwelijk, Stof) en die uit den chaos Hemel en Aarde vormde. P'an-koe was volgens deze mythe de eerste mensch, een Chineesche Adam.

L i t.: Giles, The remains of Lao Tzu (1888); J. Legge, The texts of Taoism. The Tao Teh King (Sacr. b. of the East, dl. 39, 1891); P. Wieger S.J., Taoisme, I. Le canon taoïste, II. Les Pères du système taoïste. Ho-Kieu-fou (1911-'13); Stube, Lao Tse (1913); R. Wilhelm, Lao Tse und der Taoismus (1925); A. Warley, The Way and its Power. A Study of the Tao Tê ching (1934); V. von Strauss, Laò-Tsè Taò te king (Leipzig 1924). *Borel.*

Taormina, mooi gelegen stad in de Ital. prov. Messina, aan de Oostkust van Sicilië (XIV 320 E6), 250 m boven zee; ca. 9 000 inw. Het oude Tauromenion bewaart, als Grieksche kolonie, nog heden de ruïnes van een Grieksch theater, 110 m in doorsnede, evenals van een Rom. theater. Mooie paleizen en de kathedraal S. Nicola uit de 15e eeuw. *Heere.*

Tapajoz, rechterzijrivier van de Amazone (VI 160 D 2-3), welke uit meerdere bronrivieren op het plateau van de Matto Grosso, Midden-Brazilië, ontspringt. Talrijke stroomversnellingen. Mondt bij Santarem na een loop van 2 000 km uit in de Amazone (330 km geschikt voor scheepvaart). *Zuylen.*

Tapanahony (Suriname), rivier, ontspringt op het Toemoekhoemak-, Eilerts De Haan- en Oranjegebergte; stroomt N.O., tot zij zich vereenigt met de Lawa, en met deze de Marowijne vormt. Aan de oevers wonen Aucaner-Boschnegers; hun groot-opperhoofd woont op → Drietabbetje. *fr. Virgilius.*

Tapanoelie, residentie op Sumatra, Ned.-Indië, met hoofdplaats Sibolga. Ruim 1 millioen inw., waaronder 850 Europ. en 6 000 Chin. Bergachtig, deel van de Boekit Barisan. De Tobahoogvlakte is 1 000 - 1 400 m hoog. Een paar rivieren naar de Westkust van Sumatra zijn de Batang Toro en de Batang Gadis. Rijstbouw op sawah's en droge gronden. Koffie, rubber, en klapperaanplantingen. Inzamelen van boschproducten (benzoë) is zeer belangrijk. T. heeft vele goede wegen. *v. Vroonhoven.*

Taparelli d'Azeglio, → Azeglio.

Tapatoean, landschap aan de Westkust van Atjeh, Sumatra, Ned.-Indië.

Tapbout, → Bout.

Tape-noteering is de wijze van → noteering van effecten op een → beurs, waarbij in chronologische volgorde de koersen worden genoteerd, zoodat ook buiten de beurs kan worden nagegaan, tegen welke koersen gedurende het beursverloop geboden of gelaten is. Zoo heeft ter effectenbeurze van Amsterdam voor → actieve fondsen, welke door het beursbestuur onder rubriek A van de officieele prijscourant zijn ingedeeld, een t. plaats. *Huysmans.*

Tapestry-carpet, → Tapijt.

Tapetum nigrum, → Oog (kol. 122).

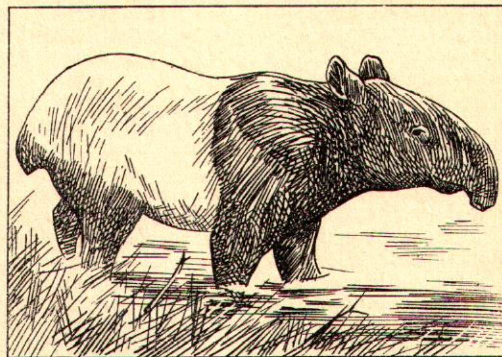
Tapioca, Tapiocazetmeel, → Cassavemeel; Manihot utilissima.

Tapir, → Tapirs.

Tapirapé, Indianenstam in het tropische woudgebied van de Boven-Xingú (Brazilië), behoorend tot de middelste taalgroep van het Tupí-Guaraní (→ Indianen van Z. Amerika).

L i t.: W. Kissenberth, Beitrag zur Kenntnis der T.-Indianer (in: Baessler Archiv, VI 1922).

Tapirs (Tapiridae), een fam. van de orde der onpaarhoevigen, bezitten een beweeglijken snuit en aan den draagteen een paardachtigen hoef. De t. leven in bosschen, waar zij in de schemering hun voedsel zoeken. Het zijn goedmoedige, vreesachtige dieren. De Amer. t. (Tapirius terrestris L.), 2 m lang met een schouderhoogte van 1 m, leeft in Z. Amerika; hij is bruingrijs met korte nekmanen. De Indische t. (T. indicus Cuv.), 2,5 m lang met een schouderhoogte van 1 m, in Z.O. Azië, op Malaka en Sumatra, is zwart met een grijswitte zadelvlek op den rug. *Keer.*



Indische tapir.

Tapis belge, → Tapijt.

Tapisserie (Fr. tapis = tapijt, kleed) was vroeger uitsluitend de kunst van het vervaardigen van vloer- en wandtapijten met de hand. In Frankrijk telt men onder t. alle wandtapijten, o.a. ook gobelin. → Tapijt. Tegenwoordig rangschikt men onder t. ook wel de handwerken, die op canvas of stramien vervaardigd zijn.

Tapoengs, landschap in Bengkalis in het gouv. Oostkust van Sumatra, Ned.-Indië.

Tapotement, → Massage.

Tapper, R u a r d, hoogleeraar te Leuven. * 15 Febr. 1487 te Enkhuizen, † 2 Maart 1559 te Brussel. Als lid der theologische faculteit had hij te Leuven, 7 Nov. 1519, deel in de veroordeeling van eenige stellingen van Luther. Hij werd in 1523 als theologisch adviseur aangesteld en trad op bij verscheidene geloofsgedingen, o.a. tegen de Augustijnen van Antwerpen, Hoen, Hondebeek, Gnaphaeus, Nicolaas van Brussel en Pistorius. Hij was te Leuven de grondlegger van de Disputationes theologicae, later door de faculteit officieel op haar programma gebracht. Van 1537 af treedt hij, samen met Michiel Drieux, op als algemeen pauselijk inquisiteur in de Nederlanden. Altijd heeft hij deze kerkelijke instelling verdedigd, dikwijls zonder succes, tegenover het ingrijpen van het wereldlijk gerecht. Hij had een groot aandeel in de samenstelling van een lijst dogmatische proposities, welke door de hoogeschool als het Credo van het theologisch onderwijs werden beschouwd en later de redactie van sommige definities te Trente zouden beïnvloeden. Als toelichting hierop gaf hij zijn Explicationes articulorum uit. Als gedeputeerde der Leuvensche hoogeschool op het concilie van Trente gedurende de tweede periode was hij de eerste, wiens advies na dat van de pauselijke theologen gevraagd werd; hij werd er beschouwd als het „Humanae sapientiae fastigium” (Lat., = toppunt van menschelijke wijsheid). Vooral trad hij op voor de hervorming van de kerkelijke discipline. Terwijl, op zijn herhaald aandringen bij de regeering ten gunste van een nieuwe kerkelijke organisatie der Nederlanden, zijn leerling → Sonnius te Rome over deze aangelegenheid onderhandelde, werd hij zelf door een beroerte getroffen, welke hem ten grave bracht. Hij werd begraven in de collegiale kerk van St. Pieter te Leuven, voor het H. Sacramentshuis. Zijn fortuin ging naar de armen of werd omgezet in studiebeurzen.

Kort na zijn dood verscheen een anoniem pamflet, met titel: Apotheosis, dat een caricatuur van hem maakte. Het werd dadelijk gerefuteerd in het Ruewartius van Lindanus. Zijn werken, deels door hem zelf, deels door Lindanus uitgegeven, werden gezamenlijk gepubliceerd te Keulen in 1582. Zijn portret werd vernield bij den brand van de Leuvensche hoogeschoolbibliotheek in 1914, doch het Opus Chronographicum van Opmeer bewaart ons een gravure van hem.

L i t.: Biogr. Nat. Belge; Nw. Ned. Biogr. Wbk. (V); E. De Seyn, Dict. biogr. des Sciences, etc. (alle i.v.); Scheerman, R. T. (in Bijdr. bisd. Haarl. dl. 54, 1937). *Erens.*

Taprobane, oude naam voor → Ceylon.

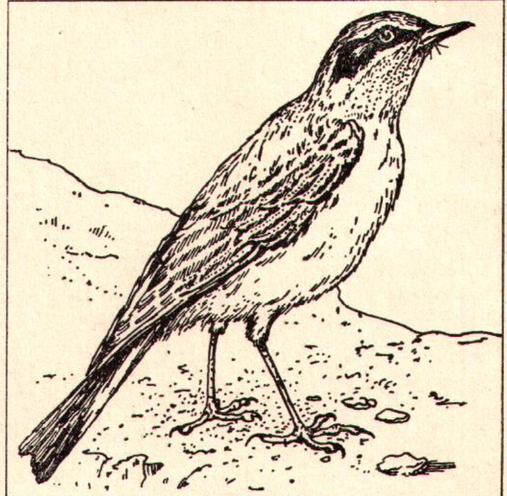
Taptemelk [eigenlijk: (af)getapte melk], andere naam voor → ondermelk.

Tapti, rivier in het W. van Br.-Indië (X 224 C/D 3), ontspringt in de Centr. Provinciën en mondt bij Soerat in de Golf van Cambay.

Taptoe (= doe den tap dicht), signaal, waarop voorheen in N e d. de militairen naar hun kazerne of kwartier terug moesten keeren.

In B e l g i ë wordt de t. nog geblazen in de kampen en kantonnementen door de klaroenen der politiewachten een uur voor het avondappèl.

Tapuit, Saxicola oenanthe, zangvogel van de heidevelden en duinstreken. Iets grooter dan een musch. Kleur wit met zwart. Schedel, nek en mantel blauwgrijs. Wipt veel met den staart, die wit en zwart is. Het wijfje is meer bruinachtig. Broedt in konijnenholen, onder plaggen en oude emmers, in holen van wallen. Voedt zich met allerlei insecten. Maakt maar één legsel. Trekvogel, die van begin Maart tot einde Juli hier verblijft.



Tapuit.

Tapvergunning, → Vergunning.

Tapijt. Tapijten (karpetten) zijn weefsels, bestemd om de vloeren en wanden van tenten en woningen ermede te bekleeden (zie pl.; vgl. den index in kol. 831/832). Meestal zijn het geen enkelvoudige weefsels, maar worden korte wollen draadjes om de kettingdraden geknoopt (pool). De duurzaamheid zoowel als de beschuttende werking der t. wordt hierdoor aanzienlijk verhoogd. Patronen ontstaan door voor de pool verschillende kleuren te gebruiken.

A) Techniek. Uiteraard zijn de geknoopte tapijten (→ Perzische, Oostersche, Smyrna-, Turksche of Savonnerie-tapijten) de meest kostbare. Men onderscheidt hand- en machinaal geknoopte tapijten. **Oostersche** handgeknoopte tapijten hebben bijzondere benamingen naar Aziatische volksstammen, die ze vervaardigen. Tegenw. worden ze overal gemaakt (Deventer-tapijten). Minder kostbare geknoopte t. worden machinaal nagebootst.

Brusselsche tapijten (moquette bouclée, moquette épinglée) zijn Jacquardweefsels met lussen (pool) van wefttwernen (kamgaren) in verschillende kleuren. Patroon ontstaat door roeden onder de pooldraden te schuiven. De pooldraden worden door de → Jacquardmachine volgens het motief omhoog gebracht.

Tournay-velours-t. (Wilton carpets, moquette veloutée) zijn als Brusselsche tapijten met open gesneden lussen.

Bij **Axminster-** of chenille-tapijten bevindt het patroon van het t. zich in den inslag. De inslag wordt als smalle strook (chenille) op een aparten weefstoel geweven. Om de vervaardiging economisch te doen

zijn, worden meerdere stroken van dezelfde soort naast elkaar geweven, Deze worden als boveninslag voor het t. gebruikt.

Tapestry en tapestry-velours-t. zijn goedkoope imitaties van Brusselsche en Tournay-t. Patroon wordt op den ketting gedrukt. Slechts één systeem pooldraden.

Kidderminster-t. (triple, three-ply, Scotch carpets) zijn dubbel- of drievoudige weefsels, waarbij het patroon door wisseling van de verschillend gekleurde systemen draden ontstaat.

Bij **tapisserie-t.** of karpetten (tapis belge) ontstaat het patroon door den passenden inslag, in overeenstemming met het motief, aan de bovenzijde van de stof te brengen. Inslag uit koe- of geitenhaar, of blootwol, enz. Soms met katoen gemengd.

Tot de t. rekent men eveneens de → **gobelins,** de kelim- of kilim- en de sumak- of soemak-tapijten. Gobelin-imitaties zijn tegenwoordig verschillende soorten stoffen (tapisserie) voor wandbespanning, meubelbekleeding, overgordijnen, enz. Echte → gobelin is een enkelvoudig weefsel. In den dunnen loodrecht gespannen ketting (→ haute-lisse) worden de dikke inslagen als stukjes draden van verschillende kleur volgens het patroon met de kettingdraden vervlochten (schilderen met draden). Materiaal: wol, zijde, event. met goud- en zilverdraden.

Kelim- of kilim-t. hebben veel overeenkomst met gobelin, doch kleuren en patroon zijn anders. Het is oorspr. een Oostersch weefsel. Zie onder → Kelim.

Soemak-t. zijn het meest verwant met kelims. De inslag wordt op eigenaardige manier met den ketting vervlochten. De gevlochten inslagen wisselen af met inslagen in platkruising. Materiaal voor fijne soemaks is wol; voor moderne mindere kwaliteiten is de ketting van katoen. Kleine en middelgroote stukken doen dienst als tafel- en divankleeden, voor wandbespanning en vloertapijten, de groote stukken alleen als vloertapijten.

B) Kunsthistorisch. a) Geknoopte tapijten. De herkomst van de oudste Oostersche t. en de eerste ontwikkeling van de tapijtkunst met betrekking tot de verschillende Aziatische landen is moeilijk te achterhalen. Aangenomen mag worden, dat de oorsprong van het weven of knoopen van t. 5 000 jaren terug ligt, vermoedelijk in de koude hoogvlakten van **Perzië.** Door de Arabieren zou in 651 een bijzonder groot t. ontdekt zijn, voorstellende een tuin en genoemd: lente van Chosroes. Tijdens de middeleeuwen was o.a. de stad Sjiras om haar tapijtenfabricage bekend. Perzië ontplooide zijn geheele pracht aan Oostersche luxe onder de dynastieën van de Timoeriden en Turken. Het hof van Timoer (1387-1405) in Samarkand was bijzonder rijk en weelderig. Toen Herat residentie werd, ontstond daar een beroemd centrum van tapijtenvervaardiging. Een bijzonder hooge trap van ontwikkeling werd ook bereikt onder de heerschappij van sjah Tasmasp 1524-1576 en onder Abbas I 1586-1628. Bloeitijd van het Perzische t. is de 16e eeuw ten tijde der Sefewiden (→ Perzië, sub B, Gesch.). Nieuwe ideeën uit het buitenland verrijkten de bestaande kunst. Naast tuin- en jachtmotieven treft men menschelijke gestalten aan. Ook thema's uit het Christelijke cultuurleven (Maria-Boodschap, kruisiging) komen voor.

In **Klein-Azië** is het beginstadium al evenmin duidelijk na te gaan. Enkele fragmenten wijzen naar de 11e eeuw, andere zijn van jongeren datum. De Seldzjoeksche t.-kunst (13e en 14e eeuw) heeft zuiver geometrische motieven, Koefische schriftteekens en eenvoudige kleuren. Zonder twijfel ontwikkelde zich in Anatolië het reeds in de middeleeuwen bloeiende tapijtknoopen; de producten werden veelvuldig, meestal via Zevenburgen, naar Europa geëxporteerd. De eigenlijke Turksche tapijten uit de 16e eeuw lijken zoo sterk op elkaar, dat het de tapijtvorschers doet denken aan een enkel centrum van vervaardiging, een zgn. keizerlijke manufactuur, vermoedelijk in de buurt van → Broessa in Klein-Azië. Ze bevatten bloemmotieven als rozen, tulpen, lelies in den stijl van de Turksche faience uit denzelfden tijd.

Kaukasië en **Armenië.** Gelijk de Kaukasische volkeren onderling sterk verschillen, wijken ook hun diverse t. van elkaar af. De pool is uit duurzaam materiaal, en ook langer dan bij andere Aziatische t. Noordelijke gebieden gebruiken voor ketting en inslag donkere wol; die in Westelijke districten zijn lichter. Volgens onderzoekers stammen de draak-t. uit Armenië.

Centraal-Azië en **China.** Eenige overeenstemming van formeelen aard met de Kaukasische t. vertoonen de t. van West-Toerkestan, Afganistan en Beloetsjistan. In Boechara heeft het samentreffen van Mongolen, Nomadenstammen en Perzen op de t.-kunst een bijzonder gunstige uitwerking gehad. Chineesche t. hebben de verschillende phasen van artistiek up en down niet meegemaakt. De motieven veranderden in den loop van de eeuwen zoo weinig, dat een aanwijzing van de oudere stukken haast onmogelijk is. Losse structuur, menging van zijde en wol en zacht getinte kleuren zijn kenmerkend. Keizerlijke manufacturen bestonden in Peking; centra in Noordel. en Noord-Westelijke provincies van Kothan tot de provincie Kan-soe. Ook de **Egyptische** t.-industrie is vermeldenswaard. Er had sinds de Renaissance export naar Europa plaats.

Europa. De heerschappij van de Mooren in Spanje had tot gevolg, dat het t.knoopen overgebracht werd op de nabuurstaten. In S p a n j e vond men de oudste stukken; t. uit de 15e eeuw zijn zeer zeldzaam, men vindt er meer uit de 16e eeuw. In de oudste stukken treft men zuiver geometrische, in de 16e eeuw streng gestileerde motieven aan, met ruiten of medaillons met wapenemblemen in het vlakdecor. Daarna ook naturalistische motieven. De koninklijke manufactuur stond te Madrid. E n g e l s c h e t. uit den tijd van koningin Elisabeth (1558-1603) zijn verwant aan de Spaansche. Oriëntaalsche patronen met ruiten, wapenmotieven en inscripties. Soms zijn het Oostersche maaksels. In F r a n k r ij k werd onder Lodewijk XIV (1643-1715) ten gevolge van het merkantiele systeem de t.-industrie gepropageerd. Motieven: weelderig woekerende acanthusranken, breede guirlandes, afgeronde schelpen en leeuwenmaskers, oprijzende vulhoorns, uitstekende tropheeën. Binnen de grenzen van deze structuur kon ongetwijfeld het vlak ook doorbroken worden. Daarmede begint de mode van de perspectivische dieptewerking, die in de plafondschildering en in de t.-kunst tot uitdrukking komt. In het volgende tijdperk zijn de tinten lichter en worden teere rococomotieven in ronden vorm voor boudoirs toegepast. De naturalistische tendensen rijken over de zwaarte van den empiretijd heen tot in den kleingeestig realistischen tijd van den burgerkoning Louis Philippe (1830-'48). Het eerste t.-atelier werd opgericht in het Louvre, het tweede in een voormalige zeepfabriek, de „savonnerie" te Chaillot. De Turksche t. worden nu geleidelijk aan Savonnerie-t. genoemd, welke naam vanaf de 18e eeuw naam voor alle Europeesche t. van gelijke soort geldt. In E n g e l a n d

werd door Franschen een t.-manufactuur opgericht. Paus Clemens XI richtte in 1710 een manufactuur op in het Romeinsche hospitium San Michele. Naast de dure Savonnerie-t. bestond er in Frankrijk en Vlaanderen een veel goedkoopere soort t., de zgn. moquette t. Vermoedelijk is de ornamentiek van de oudste moquetters oriëntaalsch. In de 18e eeuw doet zich de naturalistische invloed van de Savonnerie-t. gevoelen. In 1781 ontstond de groote moquette-manufactuur in Doornik, overvleugeld door de machinaal geweven moquettes van Tourcoing, 1839. Nederland, Duitschland, en Oostenrijk komen pas in de 19e eeuw naar voren.

b) Gobelin of kunstweefsels. Zie ook het art. → Gobelin, en boven sub A. Oudste weefsel is een linnen kleed uit het graf van koning Thoetmes, 1400 v. Chr., in het museum van Caïro. Egyptische weefsels bestaan alleen uit linnen en wol (pas in de laatste eeuwen voor onzen tijd wordt ook zijde gebruikt).

Vooral ontwikkelde zich de textielkunst in Babylonië, Perzië en Assyrië; 2 000 jaar lang beïnvloedden deze landen de kunst van andere volken. De Hebreën gebruikten Babylonische tapisserie voor den tempel van Jerusalem.

Griekenland geeft meer houvast voor onderzoekingen van beeldweefsels. Voorstellingen op Grieksche vazen: Penelope-vaas met afbeelding van een hautelisse-weefstoel, ongeveer 400 jaar v. Chr. (gevonden in Chiusi). Voor onderzoekingen van Romeinsche kunstweefsels uit de vroegere en klassieke periode is men aangewezen op de literatuur. Vergilius, Tacitus en Plutarchus beschrijven de rijke tapisserieën uit tempels en particuliere woningen. Ovidius' metamorphosen bezingen de weefwerken van Minerva en Arachne; zijn echter geen grondslagen voor historische onderzoekingen. Pas vanaf de 4e eeuw van onze tijdrekening zijn voldoende stofresten aanwezig. Kenmerkend voor Hellenistisch-Romeinsche, alsmede Byzantijnsche weefsels zijn de cirkelvormige en ruitachtige garneeringen met Antieke, later ook Christelijke voorstellingen, vaak in strenge stileering vastgelegd. Later wordt in het Oosten de kunstweverij verdrongen door de voor het Islamietische kunstgebied karakteristieke knooparbeid. Resten van vlechtwerken uit de 12e eeuw zijn in musea aanwezig, met name in het Textielmuseum te Lyon, het Germaansch museum te Neurenberg; het Kunstgewerbemuseum te Berlijn, in het South-Kensington museum te Londen. Met den bloeitijd van de Gotiek begon ook het toenemen van het beeldweven, voortgestuwd door de groeiende macht van de ambachtsgilden, te Parijs, Atrecht, Doornik, later ook Brussel. Einde 13e eeuw ontstaan corporaties van textielarbeiders en t.-werkers. In 1303 eerste vermelding van hautelisse-werkers. In de tweede helft van de 14e eeuw wordt Atrecht naast Parijs een belangrijk centrum. De motieven worden ontleend aan ridderromans, voorstellingen uit de middeleeuwsche poëzie en romances, sagen van de Oudheid, jachtscènes, veldslagen en allegorieën. Midden 15e e. komt Doornik naar voren, tot in de 16e eeuw. Daar overheerscht de naturalistische stijl, terwijl in Brussel en Italië reeds de Renaissance-stijl opkomt. Kenmerken van Doorniksche stukken zijn dicht opeengedrongen figuren, zonder plaats voor ruimte en perspectief. Zuiver decoratief zijn de verrukkelijke „verduren”. Rijkdom en internationale betrekkingen van de Ned. bewerken, dat in den Maximiliaanschen tijd Brussel middelpunt van het beeldweven wordt, waarop invloed is waar te nemen van de Nederlandsche schilders: Van der Goes, Rogier van der Weyden en Memlinc. Doch ook worden beeldtapijten naar Raffael en andere Italiaansche schilders vervaardigd. Onder dezen invloed ontstonden: „Jachten van Maximiliaan” van Van Orley; ook nieuwe soort „verduren” met donker fond, bedekt met groote omgeslagen bladeren en verlevendigd door allerlei dieren. Groote mode werd het zuiver ornamentale wandtapijten te gebruiken, zgn. grotesken. Uit dien tijd zijn beroemd Pieter Pannemaker en Pieter van Aelst (Apostelgroep). Ten slotte wordt de afhankelijkheid van Italië voor de Noordelijke kunstenaars noodlottig en treedt stijlverval in; en men verliest zich in eindelooze reproducties.

Lit.: Marquet de Vasselot en Weigert, Bibliographie de la tapisserie des tapis (1933); S. Zaborowska, Tapis, tapisseries (1931); Bode, Altpersische Knüpfteppiche (1904); id., Vorderasiatische Knüpfteppiche aus älterer Zeit (1901); M. Schuette, Gestickte Bildteppiche und Decken des Mittelalters (1927); A. Varron, Der europäische Teppich [in: Ciba (=Gesellsch. f. chem. Industrie in Basel) Rundschau jg. 1938, nr. 21 Bazel]; A. Juvet-Michel, Der altorientalische Knüpfteppich (in: Ciba Rundschau jg. 1937, nr. 15); A. L. Gutmann en A. Varron, Der Gobelin (in: Ciba Rundschau jg. 1936, nr. 3 Bazel). *Schroeder.*

Tapijtkunst, → Tapijt.

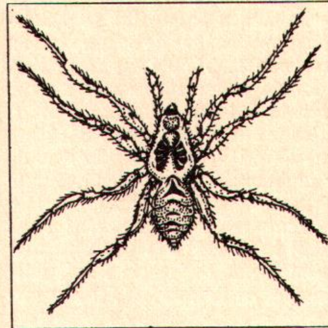
Tapijtmot, Tinea tapetiella, motsoort met vlucht van 16 à 17 mm; geelwitte voorvleugels met bruine basis en grijze vlek aan den kop. Schadelijk in wollen stoffen. Verder zie → Bontmot.

Tarabison, andere naam voor → Trebizonde.

Tarai (of Terai), het vlakke voorland van den Himalaja, dat ligt tusschen de Satledzj en Assam. De vegetatie hiervan is jungle.

Tarakan, eilandje aan de Oostkust van Borneo, Ned.-Indië (XVIII 432 E5), behoorend tot de res. Zuider- en Oosterafdeeling van Borneo. Rijk aan petroleum met belangrijke winplaats van de Bat. Petr. Maatschappij.

Tarantel (< Tarente, in Apulië), Tarentula Apuliae of Lycosa tarentula, in Italië algemeen soort wolfsspin, die tot 5 cm lang wordt. De beet veroorzaakt ontsteking en werd vroeger beschouwd als de oorzaak van den Vitusdans.



Tarantel.

Tarantella, Zuid-Ital. dans; zeer vlug tempo, meestal in 6/8 maat genoteerd.

Tarapoca, provincie in Noord-Chili. Opp. 55 827 km²; ca. 113 300 inw. Ze is rijk aan guano, koper, zilver, zout, salpeter en borax, terwijl er in enkele vruchtbare vlakten aanplantingen zijn van suikerriet en katoen. Hoofdstad Iquique.

Tarascon, stadje in het Fr. dept. Bouches-du-Rhône, ten Z. van Avignon, 17 m boven zee; ca. 9 000 inw. Beroemd is het slot van koning René (15e eeuw) evenals de Sainte-Marthe kerk (14e eeuw). Industrie van zeep, bonbons, wijn.

Taratak Boeloeh, centrum van den inlandschen

handel in het gouv. Oostkust van Sumatra, gelegen aan de Kampar Kanan.

Taraxacum, → Paardenbloem.

Tarbes, hoofdstad van het Fr. dept. Hautes Pyrenées (XI 96 D5), 310 m boven zee, aan de Adour; ca. 33 000 inw. Bisschopszetel; mooie kathedraal La Sède (12e eeuw). Vele scholen. Militair vliegveld. Paardenfokkerij. Kanonnengieterij.

Tarbot, → Platvisschen.

Tarchetti, Iginio Ugo, Ital. schrijver. * 29 Juni 1841 te S. Salvatore di Monferrato, † 25 Maart 1869 te Milaan. Aanvoerder der → Scapigliatura. In zijn novellen bestreed hij het militarisme, in zijn gedichten navolger van Heine.

Werken: Racconti fantastici (1869); Disjecta (gedichten, 1869). — Lit.: P. G. Molmenti, Impressioni letterarie (1873). *Ellen Russe.*

Tarcienne, gem. in de prov. Namen (XVIII 240 A3), ten Z.O. van Charleroi; ca. 600 inw.; opp. 927 ha; landbouw. Merkw.: kasteelhoeve.

Tarde, Gabriel, criminoloog en socioloog. * 12 Maart 1843 te Sarlat (Dordogne), † 13 Mei 1904 te Parijs. Directeur van het statistisch bureau aan het ministerie van Justitie; 1899 hoogleeraar in de moderne wijsbegeerte aan het Collège de France; 1900 lid van de Académie des sciences morales et politiques. Volgens T. wordt de criminaliteit, evenals andere maatschappelijke feiten, beheerscht door de imitatie, welke optreedt in den vorm van traditie en mode. Met → Lacassagne stichtte hij de Archives de l'anthropologie criminelle et des sciences pénales (Parijs 1886-1914). Vsch. zijner werken zijn in het Duitsch, het Engelsch en het Spaansch vertaald. Vgl. → Criminologie.

Werken: o. m. La criminalité comparée ([8]1924); Les lois de l'imitation ([7]1921); La logique sociale ([3]1904); L'opposition univ. (1897); Les lois sociales ([8]1924); L'opinion et la foule ([4]1922); Psychol. écon. (2 dln. 1902); Etudes de psychol. sociale (1898); La phil. pénale (1890); Les transformations du droit (1893). *v. d. Kamp.*

Tardenoisien. Met dezen naam, die afgeleid is van Fère-en-Tardenois (dept. Aisne, Frankrijk), worden nederzettingen aangeduid, waarvan de overblijfsels vnl. klein en fijn bewerkt silexmateriaal bevatten (→ Microlieten, 2°). Reeds in het laat-Palaeolithicum van N. Afrika en Spanje (→ Capsien) komen deze cultuurvormen voor. Van hieruit worden ze verspreid in het → Mesolithicum over W. Europa en het overige Middellandsche-Zeegebied (Tardenoisien) en verder over N. Europa (→ Maglemose-cultuur). Chronologisch zijn deze cultuurvormen een overgangsstadium tusschen het Palaeolithicum en het Neolithicum.

Lit.: Octobon (in: Revue d'Anthrop., 30 1920); Rahir (in: Bull. d.l. Soc. d'Anthrop. de Brux., 35 1921); Schuchardt, Alteuropa (1926); Ebert, Reallexikon d. Vorgesch. (XIII 1929). *R. De Maeyer.*

Tardieu, André, Fransch staatsman. * 22 Sept. 1876 te Parijs. Journalist. Republikeinsch volksvertegenwoordiger sedert 1914; tijdens den Wereldoorlog medewerker van Clemenceau; minister in 1919-'20 en 1926-'29; minister-president van Nov. 1929 tot Dec. 1930, en van 7 Febr. tot Juni 1932: hevig Duitsch-vijandig, bekampte hij den invloed van Briand. Daarna trok hij zich uit het politieke leven terug.

Werken: zeer talrijk, o.m. La Paix (1921); Devant le pays (1932); Sur la Pente (1932). — Lit.: Challaye, Un aspirant dictateur, A. T. (z.j.); Privat, Les heures d'A.T. et la crise des partis (1930). *Cosemans.*

Tardigrada, → Beerdiertjes.

Tarékah, → Tarikah.

Tarentaise, Fransch landschap in Savoye. Bisdom sinds de 5e eeuw; tot aartsbisdom verheven in de 7e eeuw; het werd in 1793 opgeheven, doch in 1825 hersteld als suffragaan van Chambéry met residentie te Moutiers.

Tarente, 1° provincie in het Z. van het koninkrijk Italië; 2 436 km²; ca. 300 000 inw.

2° Hoofdstad van 1° (XIV 320 F4); ruim 100 000 inw. Aartsbisschopszetel. Dom uit de 4e eeuw; kasteel uit de 10e eeuw. Meteorologisch observatorium; militair vliegveld, belangrijke oorlogshaven. Veel handel; oesterteelt.

T. is op het eind van de 8e eeuw v. Chr. door Spartanen gesticht. Sedert het begin der 3e eeuw was het bondgenoot van Rome, maar in den 2en Punischen oorlog viel het af en sloot zich aan bij Hannibal. Vervolgens werd de stad door de Romeinen weer veroverd.

Targumim, → Bijbel (sub Vertalingen).

Targu Mures (Roemeensch; Magyaarsch: Maros Vasarhely), stad in Zevenburgen (Roemenië) aan de Maros, (XIX 112 I3); ca. 38 000 inw. (1936), meest Magyaren.

Tarief (van invoerrechten) (Ned. belastingrecht), behoorend bij de → tariefwet, gebruikelijke afkorting van de tarieflijst, welke bevat de met invoerrecht belaste goederen, de bedragen van en de maatstaven voor de invoerrechten.

Lit.: v. d. Poel, Moderne Tarieven (1936, overdruk uit: De Economist 1935); Paymans, Over douanetarieven, in: Gedenkboek v. d. Ver. v. Inspecteurs der directe belast., invoerr. en acc. (1935). *M. Smeets.*

Tariefcommissie (Ned. belastingrecht), de administratieve rechter, die in Nederland beslist bij geschillen inzake de waarde van ten invoer aangegeven, met een invoer- of statistiekrecht belaste goederen, inzake de toepassing van de Tariefwet 1934 op de ingevoerde goederen en inzake de aanslagen, opgelegd in de omzetbelasting. De T. bestaat uit 21 gewone en uit 20 buitengewone leden. De voorzitter en de ondervoorzitters worden door de Kroon benoemd. De arrondissementsrechtbanken te Amsterdam, Rotterdam, Groningen, Den Bosch, Maastricht en Almelo benoemen ieder drie leden. De Kroon benoemt de buitengewone leden na gepleegd overleg met bij algemeenen maatregel van bestuur aangewezen organen. De T. beslist door een Kamer, bestaande uit den voorzitter of een der ondervoorzitters, drie andere gewone en twee buitengewone leden. Zie verder de art. 8-14 Tariefwet 1934 en art. 15 Omzetbelastingwet.

Lit.: → Beroep; Tariefwet. *M. Smeets.*

Tariefpolitiek, het geheel van regelen, door de (staats-)overheid genomen met betrekking tot geldelijke lasten, gelegd op den in-, uit- en doorvoer van goederen uit het buitenland. → Tarief.

Tariefwet (Ned. belastingrecht), wet van 28 Juni 1935, Stbl. 381, afgekort Tariefwet 1934. Zij bevat de tarieflijst (→ Tarief) en de wettelijke bepalingen, die aangeven op welke wijze van de lijst moet worden gebruik gemaakt en welke regels daarbij gelden. Ook geeft zij voorschriften omtrent vrijdommen en bijzondere vrijstellingen van invoerrecht. → Invoerrechten.

Lit.: van Bosveld Heinsius, De T. (3e dr., 2 dln., nr. IX van „De Vakstudie", uitvoerig naslagwerk, wordt met suppl. bijgehouden); Paymans, Tariefwet (serie „De Belastingwetgeving", beknoptere uitgave, wordt eveneens met suppl. bijgehouden); van der Poel, Moderne Tarieven.

De Belgische t. dagteekent van 8 Mei 1924.

Sindsdien heeft zij herhaalde malen wijzigingen en aanpassingen ondergaan, waarvan de voornaamste voorkomen in de wet van 23 Maart 1932, die het bestaande tarief met 15 % heeft opgevoerd.

Tarik, Mohammedaansch gouverneur van Tanger; stak in 711 met een leger van Berbers en Arabieren over naar Algeciras, tegenover den naar hem genoemden heuvel → Gibraltar (Dzjebal Tarik), en veroverde het grootste gedeelte van Spanje (zie → Jerez de la Frontera, en → Spanje, sub gesch.). Later viel hij in ongenade.

Tarîkah (Arab., = weg), Indonesische vorm: tarékah, benaming van Islamietische mystieke orden of broederschappen. Het voor al deze broederschappen gemeenschappelijke doel is het verkrijgen der ware, mystieke Godskennis. Ieder tracht dit te bereiken volgens den door den stichter der orde aangegeven „weg”. Onderling verschillen deze niet essentieel; het onderhouden van een strenge moraal, bepaalde leefregels en overweging zijn de voornaamste eischen.

Tarim, grootste rivier van Centraal-Azië (III 480 E/F 4-5). De T. doorloopt de woestijn Takla-Makan en eindigt in het Lob-nor, een wirwar van moerassen, meren en zandvlakten. Langs de oevers zijn bosschen en hier en daar oasen.

Tarn, 1° rechterzij r i v i e r van de Garonne in Zuid-Frankrijk (XI 96 D/E 4-5), 375 km lang. De T. ontspringt bij de Lozère en vormt in het kalkgebied de beroemde Gorges du T. 53 km lang (zie afb. 3 op de pl. t/o kol. 81 in dl. XI).

2° D e p a r t e m e n t in Zuid-West-Frankrijk, opp. 5 780 km², ca. 303 000 inw., hoofdstad Albi. Het heuvelland is vnl. bouwland (tarwe, maïs, haver); daarnaast veeteelt (runderen, schapen). Veel kastanjes en ooft. Weinig ertsen. Industrie van textiel, staal, meubels, papier. *Heere.*

3° **Tarn-et-Garonne,** d e p a r t e m e n t in Zuid-Frankrijk, opp. 3 730 km²; ca. 165 000 inw.; hoofdstad Montauban. Vooral landbouwgebied (tarwe, maïs, vlas, ooft, wijn). Weinig veeteelt. Weinig mineralen.

Tarnkap, een kapmantel, waarvan meermalen sprake is in de Duitsche sprookjes en sagen. Hij maakte den drager onzichtbaar, soms ook buitengewoon sterk. In het → Nibelungenlied gebruikt Siegfried een t. in zijn strijd met Brünhilde. Om dit bedrog draait heel de tragiek van dit heldendicht.

Tarnopol, Poolsche hoofdstad der gelijknamige prov. aan den Seret (XX 64 F4); ca. 36 000 inw. (40 % Isr.). Machine- en suikerwarenfabr. Handel in paarden, graan en hennep. In den slag bij T. (Sept. 1915) versloegen de Russen de Centralen.

Tarnów, Poolsche stad in prov. Krakau aan de Biala (XX 64 D3); ca. 46 000 inw. (40 % Isr.). Graan- en eierhandel. Fabricage van landbouwwerktuigen. Bisschopszetel en seminarie. Kathedraal en stadhuis uit de 14e eeuw.

Tarnowice (ook Tarnowskie Gory), Poolsche stad in Poolsch Opper-Silezië (XX 64 C3); ca. 16 000 inw. IJzerindustrie. Kathedraal (16e e.).

Tarnowski, S t a n i s l a w, g r a a f, Poolsch staatsman, conservatief historicus en literator. * 7 Nov. 1837 te Dzikow, † 31 Dec. 1917 te Krakau. T. was lid van den Oostenr. Rijksraad, dr. phil., president der Academie van Wetenschappen en professor te Krakau.

W e r k e n: (Poolsch) Kochanowski (1888); Mickiewicz (1898); Krasinski (1912); Gesch. der Poolsche Lit. (6 dln. 1907). — L i t.: Wojciechowski, Poolsche Lit. (1930); Kabe, T. (1929). *v. Son.*

Taroetoeng, hoofdplaats der onderafd. Silindoeng in de res. Tapanoeli. Ligt op 1 075 m hoogte en heeft daardoor een koel klimaat; aan den autoweg Padang—Medan.

Tarpan, een thans uitgestorven wild paardenras; kwam tot in het midden der vorige eeuw nog voor in de Z. Russische steppen; was kleiner (ca. 1,30 m schofthoogte), fijner van bouw en met edeler hoofd dan het Mongoolsche wilde paard (Equus Przewalski). Muisgrijs van kleur. Veel paardenrassen uit Z. en Z.O. Europa, Azië en Afrika stammen er van af. *Verheij.*

Tarpeïsche rots, Z.W. punt van den Capitolinus in Rome, vanwaar in de Oudheid misdadigers naar beneden werden geworpen. Volgens de sage is de T. r. genoemd naar het, eveneens legendaire, geslacht der Tarpeii.

Tarquinii, oude Etrurische stad 3 km ten Z. van het tegenw. Tarquinia (Italië), speciaal bekend om de schilderingen in de rotsgraven van den Monte-rozzi, ontdekt in 1820. Van T. zouden de laatste koningen van Rome afkomstig zijn. In 351 werd T. tot een verdrag met Rome gedwongen; in de 8e eeuw door de Mohammedanen verwoest. *W. Vermeulen.*

Tarquinii, Romeinsch koningsgeslacht, uit Etrurië afkomstig.

Tarquinius Priscus, volgens de traditie de vijfde koning van Rome. Uit Etrurië bracht hij nieuwe cultuur-elementen naar het cultureel-arme Rome. Zoo zouden de circus maximus en de cloaca maxima aan hem te danken zijn, evenals de tempel van Juppiter op het Capitool en het begin der Servius Tullius-muren.

Tarquinius Superbus, zoon van den voorgaande en laatste koning van Rome. Zooals zijn naam, „de Trotsche”, aanduidt, kenmerkte zich zijn (gewelddadig verworven) regeering door willekeur. Oorzaak van zijn val werd de misdaad van zijn zoon tegen Lucretia, de vrouw van zijn neef Tarquinius Collatinus, den eersten consul van de Republiek tezamen met Brutus. De verdrijving van Superbus wordt door de overlevering in 510 v. Chr. gesteld. *Slijpen.*

Tarra, in den g o e d e r e n h a n d e l een korting voor de verpakking. Is de emballage zwaarder dan gewoonlijk, dan wordt behalve de gebruikelijke t. nog een extra-tarra in mindering gebracht. Naar de wijze van vaststelling kan men onderscheiden:

a) n e t t o - t a r r a. In dit geval wordt het juiste gewicht van de emballage door zgn. storten en tarren bepaald.

b) G e r e g u l e e r d e t. Het gemiddelde van de netto-tarra van enkele colli wordt als t. voor alle colli genomen.

Netto-tarra en gereguleerde t. worden beide wel r e ë e l e of werkelijke t. genoemd.

c) U s o - t a r r a. Dit is de t., welke volgens usance (gebruik) in mindering gebracht wordt. Ze komt voor bij goederen, waarvan de emballage een tamelijk constant gewicht heeft. Bijzondere termen zijn nog:

d) G e r e d u c e e r d e t. Hiervan spreekt men, als de t. in het land van herkomst in een vreemde gewichtseenheid vastgesteld is, en in het eigen land in eigen gewicht herleid wordt.

e) R ij k s t a r r a of w e t t e l ij k e t., d.i. de t., welke volgens wettelijk voorschrift in rekening wordt gebracht bij het bepalen van de belastbare waarde van goederen, waarvan invoerrechten geheven worden. *Witsenboer.*

Tarracina, oude Lat. naam voor → Terracina.

Tarragona, 1° Spaansche provincie in Catalonië (VII 124 A/B 2-3); opp. 6 490 km², ca. 350 000 inw.

2° Hoofdstad van 1° (VII 124 B2) aan de monding van de Francoli in de Middellandsche Zee. Ca. 35 000 inw. Aartsbisschopszetel. Uitvoer van wijn, amandelen, olijfolie. De stad bestaat uit een ommuurd oud gedeelte en een nieuw. Bezienswaardig zijn: kathedraal (12e-14e eeuw; zie afb. 7 op de pl. t/o kol. 769 in dl. XXI), Romeinsche ruïnen (paleis van Augustus enz.), markthal, musea, enz. T. is het oude Tarraco, dat in 218 v. Chr. door Scipio veroverd werd.

Tarrar is een machine voor het verwijderen van licht vuil (looze korrels, kaf e.d.) uit graan. Het graan loopt in een dunne laag door de t., en wordt daarbij aan een met een ventilator opgewekten luchtstroom blootgesteld, die het lichte vuil meeneemt, maar de (zwaardere) graankorrels laat passeeren. *G. v. d. Lee.*

Tarrasa, districtsstad in de Spaansche prov. Barcelona, aan de spoorlijn Barcelona—Saragossa (VII 124 B/C 2). Ca. 30 000 inw. Industrie van wol, katoen, metaal, hout en levensmiddelen.

Tárrega, Francisco Agustin, Spaansch priester en tooneelschrijver. * Ca. 1554 te Valencia, † 1602. Doctor in de theologie. Kanunnik van de kathedraal van Valencia.

Voorn. stukken: El Cerco de Rodas; La sangre real de los montañeses de Navarra; Los Moriscos de Hornachos; El Prado de Valencia (historische personen leven naar Valentiaansche zeden en gewoonten); La enemiga favorable (vermeld in de Quijote, I 48). — Lit.: J. Serrano Cañete, El Canónigo F. A. T., estudio biogr. bibliogr. (1889); F. Marti Grajales, Poetas valencianos (1927). *Borst.*

Tarsalia, → Voetwortel.

Tarsicius, Heilige, martelaar. Waarschijnlijk uit het midden der 3e eeuw (257?). Niets is over hem met zekerheid bekend dan zijn dood, die in een epigram van paus Damasus vermeld wordt en waarin hij met den Heiligen diaken-martelaar Stephanus wordt vergeleken. Twee oude reisverhalen vermelden zijn graf boven de Catacomben van St. Callistus, tevens graf van paus Zephyrinus. Op grond hiervan en tevens op grond van de vergelijking met den H. Stephanus neemt men thans aan, dat hij diaken der Kerk van Rome was. Uit het epigram blijkt, dat hij werd overvallen en vermoord, terwijl hij het Allerheiligste bracht aan waarschijnlijk gevangen genomen Christenen. Ook dit doet aan een diaken denken, al heeft de latere legende hem voorgesteld als een knaap. In de oude liturgieën van Rome komt zijn naam niet voor, zijn vereering is herleefd in de middeleeuwen. Ado heeft hem het eerst in zijn martyrologium opgenomen. Sindsdien is hij vereerd als de held der Eucharistie en vooral aan kinderen ten voorbeeld gesteld. Met hoofdzetel te Rome is een aartsbroederschap ter eere van T. ingesteld voor jongens ter vereering van de H. Eucharistie en bijwoning der H. Mis. Ook in Nederlandsche jeugdvereenigingen is hij daarvoor de geliefde Patroon.

Lit.: J. M. Lambert, Etude hist. et crit. sur S. T. (Rome 1890). *Brandsma.*

Tarsius of spookdiertje, → Aap (sub 3°, Halfapen).

Tarsus, → Voetwortel.

Tarsus, voorname handelsstad, gelegen tusschen het Taurusgebergte en de Middellandsche Zee aan de Kydnos in een vruchtbare vlakte; geboorteplaats van den H. Paulus. De stad telt thans ca. 30 000 inwoners.

Lit.: W. M. Ramsay, The cities of St. Paul (1922); H. Böhlig, Die Geisteskultur von Tarsos im augusteischen Zeitalter mit Berücksichtigung der paulinischen Schriften (1913).

Tartaar, Tartaren, verkeerde schrijfwijze voor → Tataren.

Tartaglia, Nicolo, Ital. wiskundige. * Ca. 1506 te Brescia, † 14 Dec. 1557 te Venetië. Autodidact. Docent in wiskunde in vsch. plaatsen. Hij droeg bij tot de oplossing van de algebr. vergelijking van den derden graad, waarover hij in een befaamden strijd met → Cardanus gewikkeld werd. *Dijksterhuis.*

Werken: Nova Scientia (Venetië 1537, 1550); Quesiti et inventioni diverse (Venetië 1546); General trattato de numeri et misure (Venetië 1556, 1560). — Lit.: G. Loria, Storia delle matematiche (II 1931).

Tartarus (oude myth.), de strafplaats in de onderwereld; ook wel de geheele onderwereld.

Tartaud-Klein, Alida Johanna Maria, actrice. * 29 April 1874 te Amsterdam, † 18 Febr. 1938 te Rotterdam. Bezocht de tooneelschool en debuteerde in 1890 te Rotterdam bij Le Gras en Haspels; 1900-'20 verbonden aan het Rotterdamsch Tooneel, directie Van Eysden en Frits Tartaud, daarna, tot 1926, bij het Rotterdamsch Hofstadtooneel; 1926-'29 bij het Nieuwe Rotterdamsche Tooneel onder directie van haar echtgenoot Frits Tartaud. Later kreeg zij nog slechts enkele malen de gelegenheid om op te treden, zoo in 1933, bij het Groot Nederlandsch tooneel. Zij legde zich toen vooral toe op het geven van voordrachtslessen, o.a. aan de Rotterdamsche muziekschool, en tevens voerde zij de regie voor tal van dilettantenvereenigingen. Zij was een der grootste Ned. tragédiennes, begiftigd met een warme stem en spelend in grooten stijl. Tot haar voornaamste rollen behoorden Koningin Louise in Multatuli's Vorstenschool, Hedda Gabler en andere Ibsenrollen; ook speelde zij het romantische Fransche repertoire: Tosca (Sardou), Marguérite Gautier (Dumas), enz. *v. Thienen.*

Tartini, Giuseppe, violist en componist. * 8 April 1692 te Pirano, † 26 Febr. 1770 te Padua. Na een beweeglijke jeugd, waarbij zijn spel werd beïnvloed door Corelli en Veracini, vestigde hij zich 1726 als leeraar met zoo'n succes, dat men uit alle landen bij hem kwam. Leerlingen: o.a. Nardini, Ferrari, Naumann. Zijn spel was beroemd om virtuositeit en mooien toon.

Werken: ca. 140 concerten, 150 sonates (o.a. Duivelstriller) e.a. — Lit.: Schökel, G.T. (1931). *Piscaer.*

Tartoe (Duitsch: Dorpat; Russ.: Joerjew), Estische stad aan den Embach (X 381 D1); ca. 75 000 inw. T. was tot 1918 het middelpunt van de Duitsche cultuur in de Baltische landen en draagt een sterk Duitsch karakter. De vroegere Duitsche universiteit (gest. 1632) heeft nog 28 Duitsche leerkrachten en ca. 4 000 studenten. Een Luthersche theol.-phil. academie is in 1931 opgericht. Univ.-bibliotheek in den in 1624 herbouwden St. Petrus en Paulus-dom. Handel in hout en vlas. T. is in de 12e e. gesticht en werd zetel van het Lijflandsch bisdom; in de 16e e. werden stad en omgeving Luthersch. *v. Son.*

Tartraten, zouten van wijnsteenzuur.

Tartufari, Clarice, Ital. schrijfster. * 14 Febr. 1868 te Rome, † 2 Sept. 1933 te Bagnore. Zij debuteerde met gedichten en tooneelwerken, doch vond haar kracht in novellen en romans, vol gezonde levensmoraal en knappe milieuschilderingen.

Werken: Il miracolo (1909); Rete d'acciaio (1919); Lampade nel Sacrario (1929). *Ellen Russe.*

Tartuffe, de titelrol van Molière's blijspel van

1667; gangbare beteekenis = schijnheilige, huichelaar. Al vóór Molière kwam Tartufo in de „Malmantile" van Lippi voor als naam voor een dergelijk mensch.

Over de veel omstreden kwestie, of Molière met zijn T. den godsdienst in zijn bedienaren heeft willen treffen, zie de art. in tschr. Studiën, dl. 125-127, 1936/7.

Tarwe (Triticum sativum) behoort tot de fam. der grassen of gramineae (→ Graan, met afb. 3 en 4 op de pl. t/o kol. 160 in dl. XII). Van t. worden twee hoofdvormen onderscheiden, nl. de eigenlijke of ware t. met taaie aarspil en korrels, die bij het dorschen uit de pakjes komen, en de spelt met broze aarspil, die bij het dorschen op de knoopen in stukken breekt, waarbij de korrels door de kafjes omringd blijven.

De **ware t.** wordt dan weer verdeeld in vier botanische soorten. 1° De gewone t. (T. vulgare) met hollen halm en vrij lange, al dan niet van kafnaalden voorziene aar en witte, gele of roode korrels. 2° De buikige of Engelsche t. (T. turgidum) met halmen, gedeeltelijk met merg gevuld en vierkante, zware, meest gebaarde aren met groote, buikige, meest roode korrels, die een grijsachtig meel leveren. Wordt vooral in Midden- en Zuid-Europa verbouwd. 3° De harde of glastarwe (T. durum), die vooral langs de Middellandsche en Zwarte Zee voorkomt, met dunne, eenigermate met merg gevulde halmen, steeds gebaarde aren en harde, glazige, zetmeelarme korrels, die o.a. gebruikt worden voor het bereiden van macaroni. 4° De Poolsche t. (T. polonicum), die niet in Polen verbouwd wordt, maar wel in Noord-Afrika, met halmen eveneens gedeeltelijk met merg gevuld, aren met lange kafjes en korte naalden, terwijl de korrels zeer lang, smal en glazig zijn en veel op roggekorrels gelijken.

Bij de **spelt** onderscheidt men weer drie botanische soorten. 1° De spelt (T. spelta) met holle halmen, lange, dunne, wijdgeschakelde aren, al of niet gebaard en meest roodachtige, half glazige korrels. Zij wordt vnl. verbouwd in Z. Duitschland, Zwitserland en Oostenrijk en daar o.a. benut (in gepelden toestand) voor het bereiden van allerlei gebak; ter vervanging van haver wordt spelt ook aan paarden gevoerd en voor dit doel wordt zij sporadisch nog in Nederland verbouwd. 2° Het emerkoorn of gortrijst (T. dicoccum) met korte, gebaarde aren en tweekorrelige pakjes, treft men nog aan in de bergstreken van Midden-Europa; wordt vooral benut voor stijfselfabricage. 3° Het eenkoren (T. monococcum) met meestal eenkorrelige pakjes, valt op door de sterke uitstoeling en de groote resistentie tegen ziekten; wordt weinig verbouwd. Verwant met t. is het kweek- of puingras (T. repens), een zeer algemeen en lastig wortelonkruid op bouwland; de wortelstok ervan noemt men graswortel of graspeen; hij wordt gebruikt als laxeerend en licht purgeerend middel.

Ofschoon de t. een gewas is van de gematigde luchtstreek, verdraagt zij zeer uiteenloopend **klimaat.** Wel heeft dit laatste invloed op haar eigenschappen: in warme, droge streken treft men vooral tarwerassen aan met kort stroo, gebaarde aar, glazige korrels, terwijl de opbrengst lager blijft; in koel en vochtig klimaat daarentegen rassen met lang, slap stroo, ongebaarde aren, melige korrels en hooge opbrengst. In gunstig klimaat, met lange vegetatieperiode, wordt vooral wintertarwe verbouwd, daar waar het klimaat slechts een korte groeiperiode toestaat zomertarwe.

T. is het voornaamste graangewas der aarde. Slechts de rijst en de maïs kunnen een grootere **verbreiding** aanwijzen. In Europa vindt men den sterksten verbouw in: Frankrijk, de landen rond de Middellandsche Zee, Hongarije, Bulgarije en Roemenië en het gebied der Zwarte Aarde in Z. Rusland; verder strekt de teelt zich uit van Klein-Azië over het N. van Eng.-Indië, N. China en Mantsjoerije, naar Japan. De Spanjaarden brachten de t. in Zuid-Amerika, waar het vooral Argentinië en Chili zijn, die veel t. verbouwen, de Engelschen voerden haar in in Noord-Amerika, waar nu het Noordelijk deel der Ver. Staten en Z. Canada (de provincie's Manitoba, Saskatchewan en Alberta) de grootste tarweproducenten der wereld zijn. Behalve in Algiers en Egypte treft men ook in Zuid-Afrika vrij veel tarwe aan, alsmede in Z.O. Australië.

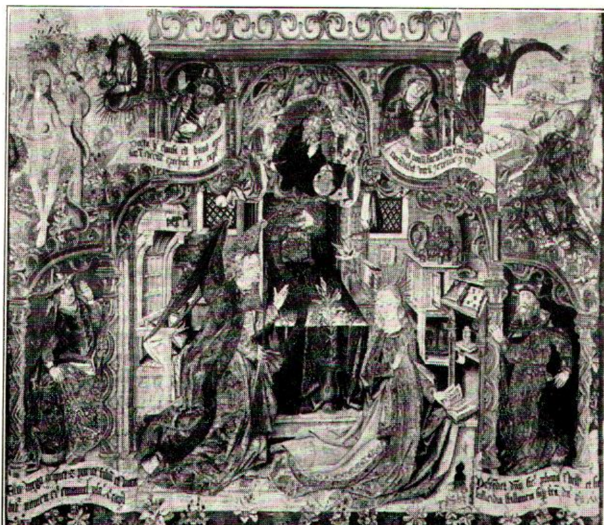
T. stelt van alle granen de hoogste **eischen aan den bodem;** zij geeft de voorkeur aan vruchtbare, kalkhoudende, humus- en vochthoudende klei-, lössen leemgronden. In de vruchtopvolging vraagt zij een goede plaats, liefst na hakvruchten, peulvruchten, koolzaad of vlas. De bemesting moet behoorlijk zwaar zijn, de akker bij het zaaien kluiterig gehouden worden, om uitwinteren en opvriezen zooveel mogelijk te voorkomen. Wintertarwe wordt gezaaid van Oct. tot Jan., bij voorkeur op rijen om het onkruid beter te kunnen bestrijden, tegen gemiddeld 120 kg (80-160 kg) zaaizaad per ha. Het zaad moet steeds ontsmet worden. De zaaitijd van zomertarwe is Maart/April.

De **oogst** van t. valt in Augustus, het gemaaide gewas wordt aan hokken gezet om te drogen en daarna ingeschuurd of direct op het veld gedorscht. Om kwaliteitsverslechtering te ontgaan moet het bewaren zorgvuldig geschieden (→ Graansilo). Een gemiddeld goede opbrengst is 3 800 kg korrel en 5 000 kg stroo per ha.

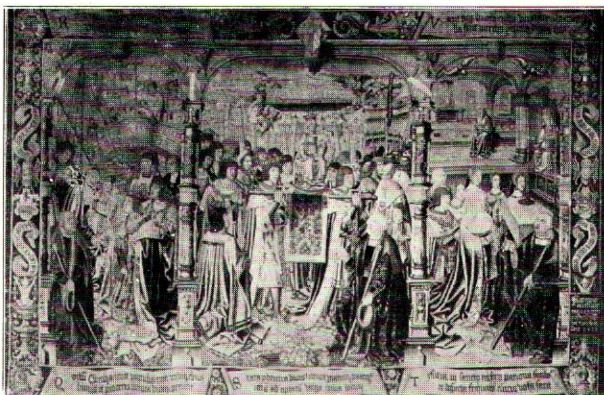
Rassen. De meest verbouwde rassen zijn van Nederlandschen (Wilhelmina, Juliana, Wilobo), Franschen (Vilmorin 23, 27 en 29; Joncquois), Skandinavischen (Invicta, Mendel) of Duitschen oorsprong (Carstens V en Siegerländer). Tusschen de verschillende herkomsten bestaan nogal sterke verschillen in eigenschappen; de rassen van één herkomst komen echter veel in eigenschappen overeen.

Gebruik. De tarwekorrel wordt gebruikt voor de meelfabricage (bakken van brood, bereiden van meelproducten als vermicelli en macaroni), voor het winnen van zemelen en gries (veevoer), mout en stijfsel. Het stroo dient voor strooisel, veevoeder, papier- en stroohulzenfabricage, alsmede voor vlechtwerk (stroohoeden in Toscane en China).

Handel. Leidde de t., wier areaal door de ontsluiting (door middel van den aanleg van spoorwegen) van groote gebieden vruchtbaren, maagdelijken grond in Noord-Amerika, in korten tijd sterk werd uitgebreid, in de tweede helft der 19e eeuw de groote Europ. landbouwcrisis in, in 1929 was het opnieuw de t., waarmede een algemeene en sterke prijsdaling van de meeste akkerbouwproducten inzette. Om de zwaar getroffen akkerbouwers te steunen en de tarweteelt in Nederland in stand te houden werd in 1931 de Tarwewet (wet van 21 Febr. 1931, Stbl. 65) afgekondigd. Deze wet gaf aan de regeering de bevoegdheid om voor te schrijven, dat tarwemeel en tarwebloem (tot dan vrijwel geheel van buitenlandsche t. verkregen) voor een gedeelte uit inheemsche t. bereid moesten zijn (→ Menggebod). De handel in bloem en meel werd wettelijk geregeld: meelfabrican-


1


2

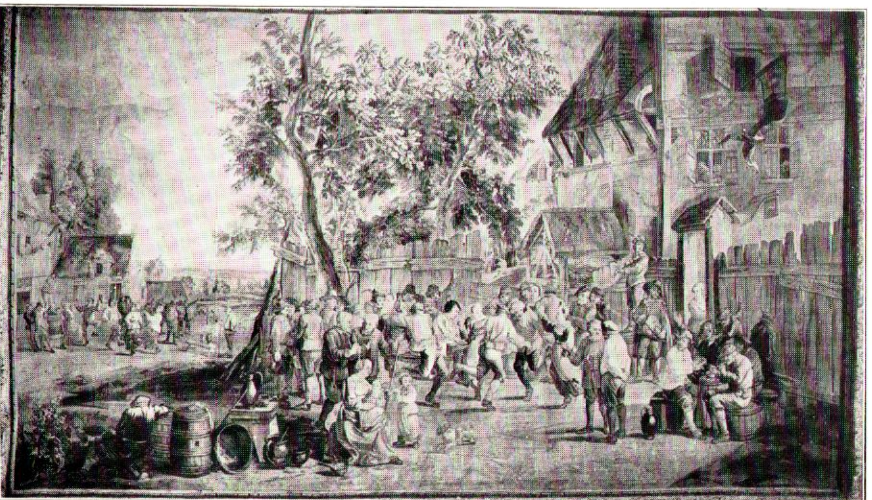

3

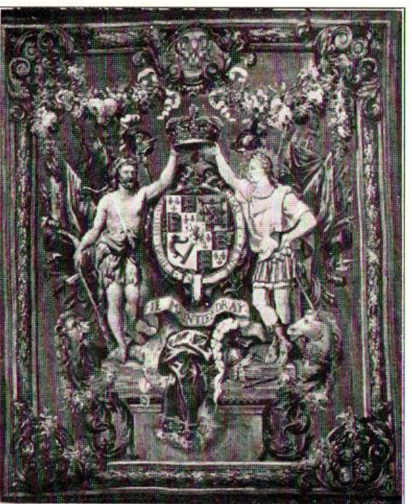

4


5

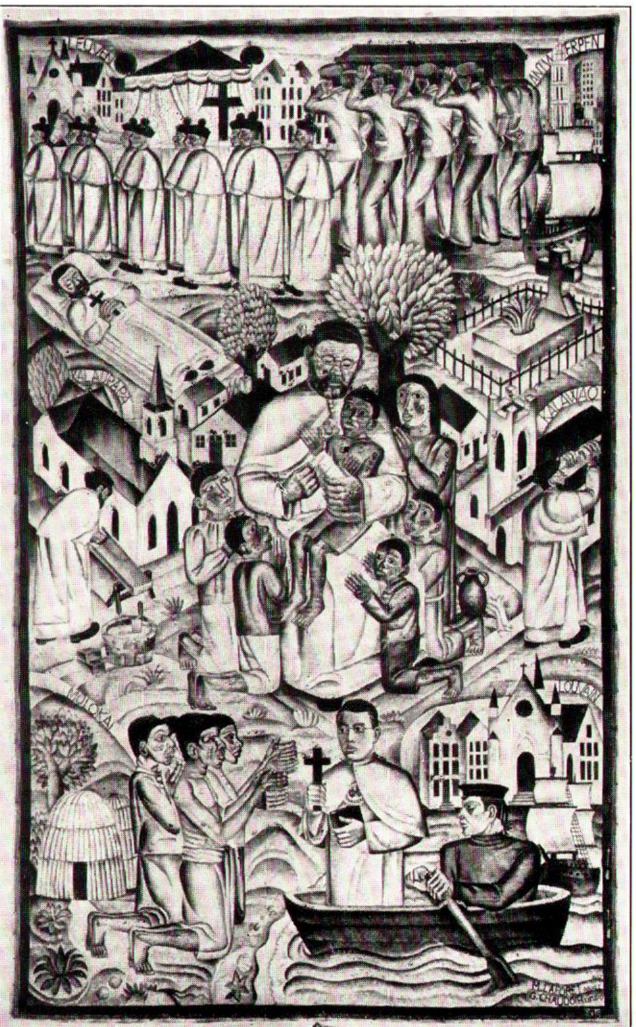

6

Wandtapijten. 1. Annuntiatie. Vlaamsch werk, 2e helft 15e eeuw. Mus., Parijs. 2. De Julimaand. Brusselsch werk, 16e eeuw. Priv. bezit, Parijs. 3. De legende van O. L. Vrouwe van Zavel. Brusselsch werk, ca. 1518. Kon. Mus. voor Kunst en Geschiedenis, Brussel. 4. Sint Anna, de H. Maagd en het Kind. Brusselsch werk, begin 16e eeuw. Kon. Mus. v. Kunst en Gesch., Brussel. 5. Flora. Nederlandsch werk, midden 17e eeuw. 6. Bloemen. Manufacture de Beauvais, 17e e. Mus., Parijs.


1


2


3


4

1. Vlaamsche kermis, naar David Teniers Jr. Brusselsch werk, 18e eeuw. Priv. bezit, Brussel. 2. Het wapen van Willem III van Oranje, koning van Engeland. Vlaamsch werk, 17e eeuw. Mus. Parijs. 3. Constantijn de Groote met het labarum. Parijsch werk, 17e eeuw. Mus. Parijs. 4. Het leven van pater Damiaan, den apostel der melaatschen. Manufacture George Chaudoir, Brussel, 1937; ontwerp van M. Laforêt.

ten, molenaars e.a. vormden een centrale inkoopvereeniging, nl. de Vereeniging van Inheemsche Tarwe-afnemers (V.I.T.A.), die de t., tegen vastgestelden prijs, via het centrale punt: de Centrale Tarwe Organisatie, moest betrekken van de bij de Gewestelijke Tarwe Organisatie's (G.T.O.'s) aangesloten tarwe-verbouwers. Langs dezen weg en door deze maatregelen was het de regeering mogelijk den „richtprijs" van de t. op een voor den inheemschen verbouwer loonend peil te houden (wereldmarktprijs Juli 1931 5 gld. per 100 kg; richtprijs voor oogst 1931 12,50 gld.).

Door landbouwwetenschap (onder anderen door de Technische Tarwe Commissie) en door practijk heeft men er in de laatste jaren ernstig naar gestreefd om de techniek van de tarweteelt te verbeteren en de bakwaarde van de Nederlandsche tarwe te verhoogen. *Dewez.*

In B e l g i ë heeft men eveneens getracht de tarweteelt te beschermen door de zgn. tarwevalorisatie. Men kan verschillende perioden onderscheiden: 1930-'31: vrijwillige verbintenis door de maalders aangegaan, een zeker procent (aanvankelijk 5 %, daarna 10 %) van de inlandsche t. in hun gemaal te vermengen en tegen een bepaalden prijs aan te koopen. 1932: wettelijk verplichte inmenging van inlandsche t. (ingevoerd bij Min. Besluit van 15 Sept. 1932). Aanvankelijk bedroeg de verplichte inmenging 10 % (tot einde Dec. 1932), daarna 20 % (vanaf 1 Jan. 1933). 1933, 1934, 1935: systeem van vergunningstaks op den invoer van vreemde t. en van premie aan den verbouwer van inlandsche t. Vergunningstaks van 10 frs. vanaf 16 Aug. 1933, daarna tijdelijk geschorst. Premie aanvankelijk van 20 frs. per 100 kg, daarna gebracht op 550 frs. per ha, later verminderd op 200 frs. per ha (voor den oogst van 1935). 1936: geleidelijke vermindering van de beschermingsmaatregelen, voornamelijk afschaffing van de vergunningstaks en van de premie. *Boerenbond.*

2° D i e r l i j k e : engerlingen; ritnaalden; emelten; aardrupsen; vogels; → graanvliegen; galmuggen, o.a. de → tarwegalmug; → tarweaaltje; graanloopkever.

Geschiedenis en productie. De tarwebouw dateert van de oudste tijden. In Egypte, Griekenland het Romeinsche Rijk en Middeleeuwsch-Europa stond t. bij de andere broodgranen rogge en gerst ten achter. Eerst in den nieuwen tijd kreeg t. haar overheerschende positie. Thans is t. het belangrijkste voedingsmiddel voor een derde deel der menschheid.

Men kan bij den tarwebouw een zestal h o o f d g e b i e d e n onderscheiden: Ver. Staten - Canada, Argentinië-Chili, Z.O. en Z.W. Europa, Z.O. Australië en N.W. Indië. Al deze gebieden behooren tot de warm-gematigde en subtropische zones. De geweldige stijging van de hoeveelheden t., die op de wereldmarkt worden gebracht, is toe te schrijven aan de ontwikkeling van de industrielanden, die op groote schaal t. consumeeren en hun eigen productie bovendien hebben ingekrompen. Voor den Wereldoorlog behoorde Europa tot de eerste tarweproducenten der wereld. Door het uitvallen van Rusland en de verminderde exportkracht van Zuid-Europa (Roemenië) verloor Europa zijn belangrijkste overschotgebieden, zoodat het thans in sterke mate op den overzeeschen import is aangewezen.

De groote exportlanden zijn: Canada, Ver. Staten en Argentinië, die samen $^2/_3$ van den wereldhandel leveren, en verder Australië en Britsch-Indië. De beteekenis van de Ver. Staten is sterk verminderd, daar de productie steeds meer ter voorziening in eigen behoefte aan broodgraan dient. Canada is voor den wereldhandel het belangrijkst: ong. 80 % is voor export bestemd (d.i. ong. 5 % van den wereldoogst). Voor Argentinië zijn die cijfers resp. 85 % en 4 %. Van de normale wereldproductie, die op 140 millioen ton wordt geschat, komt $^1/_6$ in den wereldhandel.

Onderstaande tabel, ontleend aan de Annuaire international de statistique agricole, 1937, geeft een overzicht van den handel in tarwe.

In- en uitvoer van tarwe (in 1 000 ton)

	Invoer		Uitvoer	
	gemiddelde 1926-'30	1935	gemiddelde 1926-'30	1935
Europa (met uitz. van Sowjet-rep.)	15.470,9	10.451,9	1.287,5	1.932,3
Sowjet-republiek (Europa en Azië)	55,1	14,9	870,0	719,3
N. en Middel-Amerika	515,3	1.071,9	10.182,9	4.517,1
Zuid-Amerika	773,8	1.096,4	4.157,3	3.912,3
Azië (met uitz. van Sowjet-rep.)	1.142,9	1.066,2	297,5	205,4
Afrika	242,2	98,4	347,7	608,6
Australië	22,1	9,0	1.747,2	1.904,2
Totaal	18.222,5	13.808,9	18.890,3	13.799,3
Tarwemeel totaal	3.655,1	2.477,2	3.749,9	2.713,9
Totaal tarwe en tarwemeel *)	23.096,1	17.111,8	23.890,2	17.417,8

*) Tarwemeel herleid tot graan op basis van 100 ton meel = 133,33 ton graan.

Tarwevijanden kunnen aanzienlijke verliezen geven. De voornaamste zijn: **1°** p l a n t a a r d i g e : → moederkoorn (Claviceps purpurea); → roest (Puccinia-soorten); tarwesteenbrand (Tilletia Tritici; zie onder → Brandsporen); tarwestuifbrand (Ustilago Tritici; zie onder → Stuifbrand); → kiemschimmels; → voetziekten; → meeldauwzwammen (Erisyphe-soorten).

De voornaamste w e r e l d m a r k t in broodgranen (t. en rogge) is Chicago, dat ook de grootste termijnmarkt is. Verdere wereldmarkten zijn: New York, Winnipeg en Buenos Aires. Hoofduitvoerhavens zijn: Montreal, New York en Rosario, daarnaast Fort William, Port-Arthur, St. Louis en New Orleans. Voor den importhandel zijn Londen en Liverpool van be-

teekenis, daar Engeland het belangrijkste verbruiksland is. Parijs is de centrale markt voor Frankrijk. Hoofdinvoerhavens van het continent zijn: Le Havre, Antwerpen, Rotterdam en Hamburg. De uitvoer van Z.O. Europa loopt grootendeels via den Donau, waarbij de handel in Boedapest en Weenen is geconcentreerd. Uitvoerhavens van Roemenië: Braila en Galatz, van de Oekraïne: Odessa.

Voor de consumptie is van veel belang, dat de oogsttijden in de verschillende gebieden verschillend zijn: Europa en N. Amerika in Juli en Aug., Argentinië in Nov.-Dec., Australië in Dec.-Jan., Indië in Febr.-Maart, Chili in Jan.-Maart. In den handel onderscheidt men z a c h t e t., die veel zetmeel bevat en in de gematigde streken wordt verbouwd, h a l f h a r d e t., die meer eiwit bevat en in warme landen geteeld wordt en h a r d e t. (durum), die o.a. in West-Canada (Manitoba), verschillende staten van N. Amerika en Rusland wordt verbouwd en o.a. voor macaroni en griesmeel geschikt is. Dikwijls wordt de t. genoemd naar de gebieden, waar ze verbouwd wordt en naar de kleur, bijv. La Plata en Donautarwe, roode en witte tarwe.

De met t. bezette oppervlakte in N e d e r l a n d bedroeg in 1930 57 000 ha. Tengevolge van de crisismaatregelen, die een bescherming van de inlandsche t. beoogden, is de met t. bezaaide oppervlakte sterk toegenomen: 119 000 ha in 1932 en 153 000 ha in 1935. De meest bekende variëteiten zijn de Wilhelminatarwe en de Mansholtertarwe. Aan zaaitarwe werd in 1935 en 1936 ingevoerd resp. 370 en 105 ton; aan gewone t. resp. 529 264 en 468 908 ton, met een waarde van resp. 21,6 en 26,3 millioen gld. De uitvoer bedroeg in die jaren resp. 36 643 en 2 069 ton. De belangrijkste importhaven van Nederland is Rotterdam, dat ook doorvoerhandel heeft. Amsterdam is sterk achteruitgegaan, maar heeft nog beteekenis voor de nationale markt (o.a. voor de maalderijen in de Zaanstreek).

In B e l g i ë bedroeg de met t. bebouwde oppervlakte in 1936 172 000 ha (in 1935 157 000 ha), met als opbrengst 439 000 ton. Ingevoerd werden in 1936: 1 189 000 ton voor een waarde van 1 322 millioen frs. (in 1935 1 053 000 ton voor 814 millioen frs.).

L i t. : J. Becker, Handbuch des Getreidebaues ; G. Broomhall, Corntrade Yearbook (verschijnt jaarlijks) ; von Dietze, Getreidehandel (in : Handwörterbuch der Staatswissenschaften, Suppl., 1929) ; id., Preispolitik in der Weltagrarkrise (1934) ; Paul de Hevesey, Le problème mondial du blé (1934) ; F. Maurette, Les grands marchés des matières premières (1937) ; van Muiswinkel, De verzamelde graanhandel in de V.S. van Amerika, Canada en Argentinië ; R. Musset, Le blé dans le monde (1924) ; Norden-Hirschstein, Welthandelswaren (1923) ; K. Ritter, Der Getreideverkehr der Welt vor und nach dem Kriege (1926). *Snel.*

Tarweaaltje (Tylenchus tritici) veroorzaakt de zgn. aaltjesgallen bij tarwe; behoort tot de Nematoden, en wel tot de fam. der Anguilluliden. De t. zijn spoelvormig, de mannetjes 2 mm en de vrouwtjes $2^1/_2$ à 5 mm lang, en tasten de zich ontwikkelende bloemen aan, waardoor gallen ontstaan met een dikken wand, waarbinnen honderden aaltjes in larve-toestand leven. Het t. komt in onze streken betrekkelijk weinig voor. *v. Schendel.*

Tarwebloem, → Meelfabricatie; Tarwe.

Tarwebrood, → Brood.

Tarwegalmug. Er komen twee soorten t. voor: de gele (Cecidomyia Tritici) en de oranje-gele galmug (C. aurantiaca), die in leefwijze zoo goed als geheel overeenkomen. De larven zuigen het vruchtbeginsel leeg, waardoor van korrelvorming niets terecht komt. *v. Schendel.*

Tarwemeel, → Meelfabricatie; Tarwe.

Tarwewet, → Tarwe (sub Handel).

Tarya. 1° D e p a r t e m e n t in de rep. van Bolivia, gelegen in het Z.O. der Cordilleren de los Andes tot aan de Paraguay: tarwe, maïs, coca, tabak en wijnbouw, daarnaast veeteelt. Opp. 81 779 km², ca. 170 000 inw.

2° H o o f d s t a d van 1°, gelegen aan de Tarya-rivier (bronrivier van den Rio Bermejo; VI 160 C6), 1 770 m boven zeeniveau gelegen; ca. 12 000 inw. Universiteit. Bisschopszetel. *Zuylen.*

Tas, A d a m, leider en type van Kaapsche kolonisten, ontevreden met het beleid der Compagnie-gouverneurs. Hij verzette zich tegen Simon van der Stel (1679-'99) en diens zoon en opvolger Willem Adriaan van der Stel (1699-'1707) in hun uitbuiting der kolonisten door zware belastingen, heffing van tienden, prijsregeling van producten en grond en onthouding van politieke rechten. In 1706 stelde hij een petitie op aan Heeren Zeventien, 61 burgers teekenden ze en zonden ze naar Batavia en Amsterdam. Van der Stel wierp T. in de gevangenis; de Heeren Zeventien ontboden Van der Stel naar Nederland, zetten hem af en lieten de gevangenen los. Thuisgekomen, noemde T. zijn nog bestaande woning „Liber Tas". T. had onmiskenbaar politieken aanleg en schrijftalent; zijn klachtschrift behoort tot de ontluikende Afr. literatuur. *Besselaar.*

Tasikmalaja, 1° r e g e n t s c h a p van de afd. Priangan in de prov. West-Java; opp. 4 609 km², 886 973 inw. (eind 1930), w.o. 658 Eur., 4 617 Chin. en 150 andere Vreemde Oosterlingen. Inheemsche bevolking Soendaneesch; taal Soendaneesch. T. is bijna geheel heuvel- tot bergland. Er komen tal van thee-, rubber-, koffie- en kinaondernemingen voor. De bevolkingscultuur is rijst; de klapper-(cocos-) cultuur is in het N. van beteekenis, in het Z. worden veel vruchten (doerian doekoeh, manggistan, ramboetan) en klappers verbouwd. Nog komt veel hoemabouw, d.i. rijstbouw op drogen grond eens in de 3 à 5 jaar, voor. Batikindustrie is van belang. De spoorlijn Bandoeng—Soerabaja loopt langs de N. grens.

2° H o o f d p l a a t s van het gelijknamige regentschap en district (XIV 496 C/D 3); 25 605 inw. (eind 1930), w.o. 420 Eur., 2 255 Chin. en 76 andere Vreemde Oosterlingen. Aantrekkelijk stadje, koel klimaat, schitterende omgeving, druk centrum van Inheemschen handel. Wordt bezocht door de Kruisheeren vanuit Bandoeng. *Brokx.*

Ta-sji-Lama, Europ. benaming van Pan-Tsjen-Rin-Po-Tsje, na den Dalai-Lama de grootste hoogwaardigheidsbekleeder van het Lamaïsme in Tibet, aartsabt van het klooster → Ta-sji-lhoen-po in Zuid-Tibet, beschouwd als aardsche verschijningsvorm van Boeddha-Amitâbha. → Lamaïsme.

Ta-sji-lhoen-po (Tibet), zetel van den Ta-sji- (of Pantsjen-) Lama, die in waardigheid op den Dalai-Lama te Lhasa volgt; het heeft een klooster (1445), paleizen, graftempels, een mausoleum van een Tas-ji-Lama en vele → tsjorten.

Tasjkent, oasestad in de Sowjet-republiek Oesbekistan (III 448 D4), 450 m boven de zee; ca. 575 000 inw. Bekend spoorwegknooppunt en handelsstad. Universiteit.

Tasman, A b e l J a n s z o o n, ontdekkings-

reiziger. * 1603 te Lutjegast, † 1659 te Batavia. T. ging in 1633 naar Indië en werd er commandeur over eenige vaartuigen in de Moluksche zeeën; in 1637 keerde hij naar het vaderland terug. In 1638 ging hij weer naar Indië en maakte in 1639 met Thijs Quast een verkenningstocht naar een vermeend land ten O. van Japan; in 1640 bezocht hij Formosa, Cambodja en Japan. Onder gouv.-gen. van Diemen vertrok hij in 1642 als schipper-commandeur over twee schepen voor een reis naar het onbekende Zuidland; hij omzeilde Australië en verkende de kusten van het naar hem genoemde Tasmanië en Nieuw-Zeeland. In 1644 maakte hij een tocht, waarbij vooral de N. en W. kust van Australië in kaart werden gebracht. Na nog vsch. functies in Indië bekleed te hebben, waarbij hij zich vaak aan noodelooze wreedheid schuldig maakte, trad T. in 1653 uit den dienst der O. I. C. en dreef een particulieren handel op Java.

L i t. : R. Posthumus Meyes, De Reizen van Abel Janszoon Tasman en Franchoys Jacobszoon Visscher in 1642-1644 (1919). *de Visser.*

Tasmanië, eiland ten Z. van het vasteland van Australië, de kleinste staat van de Commonwealth of Australia (III 288, bijkaartje). Opp. 67 871 km²; ca. 228 000 inw.

Geologisch is T. een deel van Australië, nl. een voortzetting van het Oostelijk ketengebergte, van het vasteland gescheiden door de Bass-straat. Het klimaat is zacht en vochtig. De voortdurende Westenwinden, die op deze breedte waaien, brengen veel regen. De Westkust en het Centrale Plateau zijn met bosch bedekt. Economisch is vooral de Oostkust van belang. Op kleine landerijen is hier teelt van groenten, aardappelen en fruit. In het binnenland schapenteelt. Aan de Westkust koper, tin en loodmijnen. De hoofdstad Hobart (ca. 56 000 inw.) is de aanloophaven voor het groote scheepvaartverkeer. Launceston onderhoudt het vervoer van goederen en passagiers met Melbourne. Er is uitvoer van fruit, fruitconserven en bevroren vleesch naar Londen.

T. werd ontdekt door Abel → Tasman in 1642, het land werd van Diemensland genoemd. De oorspronkelijke bewoners, de Tasmaniërs, een zeer donker volk van jagers en verzamelaars, werden door de Eng. kolonisten geheel uitgeroeid. In 1825 verklaarde de kolonie zich tot een zelfstandigen staat met Hobart als hoofdstad. In 1856 werd de naam T. aangenomen.

T. is een aartsbisdom, met zetel te Hobart. Het telt ruim 33 000 Katholieken. *D. Brouwer.*

Taso, → Thasos.

Tass-agentschap, het officieele Sowjet-Russische persbureau te Moskou.

Tássara, G a b r i e l G a r c i a y, Sevillaansch lyrisch dichter. * 1817 te Sevilla, † 1875. Zijn gedichten werken sterk impressief; hij is pessimistisch, welsprekend en sociaalvoelend. De tendenz is Christelijk spiritualistisch.

V o o r n. w e r k e n : Poesias (1872); A. Mirabeau; El nuevo Atila; A Dante; A Napoleón. *Borst.*

Tassili, plateau in de Noordelijke Sahara (I 520 D2), ten Z.W. van de Fezzan.

Tassilo, hertog van B e i e r e n. * 741, † na 794. Neef van Karel den Grooten; volgde zijn vader in 748 als hertog van Beieren op. Hij was de schoonzoon van den Longobardenkoning Desiderius en maakte met dezen gemeene zaak in diens oorlog tegen Karel den Grooten (770). Als bestuurder heeft hij zoowel voor wereldlijke als voor geestelijke belangen een goeden naam. Nadat Karel de Saksen had onderworpen, trad hij tegen T. op. Deze onderwierp zich in 787, moest Beieren afstaan, doch kreeg het als leen terug. Na een nieuwen opstand werd hij op den rijksdag te Ingelheim door de vergaderde grooten uit het Frankenrijk ter dood veroordeeld, doch Karel verleende hem opnieuw gratie en veroordeelde hem tot levenslange opsluiting in het klooster te Jumièges (788), waar hij stierf. Het jaar van zijn dood is onbekend, men kent alleen den datum: 11 December.

L i t. : Riezler, Gesch. Baierns (I 1878); Dahn, Die Könige der Germanen (IX, 2. Die Baiern, 1905); Doeberl, Entwickelungsgeschichte Baierns (I 1908). *Slootmans.*

Tassis (Taxis), J a n-B a p t i s t v a n, staatsman en geschiedschrijver. * Ca. 1530 te Brussel, † 1610 te Madrid. Deze zoon van den bekenden postmeester-generaal van Karel V (→ Thurn u. Taxis) was o.m. intendant-generaal der Spaansche troepen in de Ned. In 1580 moest hij, vreemdeling zijnde, de Nederlanden verlaten en werd, als gezant te Parijs, de verbindingsman tusschen Philips II en de Ligue. Na de overwinning van Henri IV werd zijn gezantschap enkele jaren onderbroken en keerde hij naar de Nederlanden terug. Hij onderteekende mede den vrede van Vervins (1598). Zijn laatste levensjaren bracht hij in Spanje door en schreef daar: Commentarii de tumultibus Belgicis sui temporis (uitg. Hoynck van Papendrecht, in: Analecta Belgica, II, 2, 1743). *Boeren.*

Tasso, 1° B e r n a r d o, Ital. dichter; vader van 2°. * 11 Nov. 1493 te Venetië, † 5 Sept. 1569 te Ostilia. Vocht in het leger van Sanseverano in Frankrijk en Vlaanderen, leefde in ballingschap en daarna aan het Gonzagahof te Mantua. Zijn Odi, Salmi en Favola di Piramo e Tisbe zijn niet zoo belangrijk, maar zijn verdienste ligt in de vervanging der canzone door de ode. *Ellen Russe.*

2° T o r q u a t o, beroemd Ital. dichter; zoon van 1°. * 11 Maart 1544 te Sorrento, † 25 April 1595 te Rome. Evenals zijn vader had T. een rusteloos bestaan, telkens in strijd gewikkeld. Na de herdersgeschiedenis Aminta en de tragedie Re Torrismondo, begon hij in 1573 zijn meesterwerk La Gerusalemme liberata. Bevreesd kettersche leerstellingen te hebben verkondigd, onderwierp hij het gedicht aan de beoordeeling van Rome. Toen trok het hof van Ferrara hem aan, maar zijn twistzieke en amoureuze aanleg deden hem in den kerker belanden, waar hij zeven jaren lang bleef, en vele gedichten en brieven schreef. Op verzoek van Vincenzo Gonzaga werd hij in 1586 vrijgelaten om in Mantua te gaan wonen. Weer lokte Rome; doch zijn onrust dreef hem verder, naar Napels, waar hij vertoefde bij zijn vriend → Manso. Steeds bleef T. zijn Gerusalemme verbeteren en zuiveren, kwam als gast van Clemens VIII naar het Vaticaan, waar hij


Torquato Tasso.

zijn religieuze verzen dichtte: Le lagrime di Maria Vergine en Le Lagrime di Gesù Cristo. Daarna wilde hij sterven in het klooster S. Onofrio en zich bij de monniken op de eeuwigheid voorbereiden. Over het getourmenteerd bestaan in Ferrara schreef Goethe een prachtig tooneelspel.

L i t.: A. Solerti, Vita di T. T. (3 dln., volgens beste bronnen; 1894). *Ellen Russe.*

Tassoni, A l e s s a n d r o, Ital. schrijver. * 28 Sept. 1565 te Modena, † 25 April 1635 aldaar. Vertoefde aan het hof van vele Ital. vorsten, ook een tijdlang als gezant in Spanje. Te Rome werd hij leider der Accademia degli Umoristi. Naast bundels Pensieri en vele politieke geschriften is T. vooral beroemd gebleven door La Secchia rapita, een heroïsch-comisch gedicht in 10 zangen over den strijd tusschen Bologna en Modena in 1325.

L i t.: L. A. Muratori, Vita di A. T., als inl. der uitg. van La Secchia rapita (1744). *Ellen Russe.*

Tast (l a n d b.). Zaad moet een goeden t. hebben, d.w.z. het moet ruw en niet zacht aanvoelen en gemakkelijk tusschen de vingers doorglijden, als men er een handvol van neemt en niet vast aaneen houden (niet „stijf" zijn). *Dewez.*

Tasters (ook: sprieten, tentakels, voelers) zijn draadvormige, dikwijls zeer lange organen, welke bij lagere dieren in de omgeving van den mond op den kop staan en welke van zintuigen zijn voorzien. Vooral het tastvermogen (→ Tastzin) en reukvermogen is hierin sterk ontwikkeld; soms dienen zij ook als grijp- of vangorganen. *L. Willems.*

Tastorganen, → Tastzin.

Tasto solo, muziekterm, bij het continuo-spel gebruikt, om aan te geven, dat daar de bas zonder harmonieën moet blijven.

Tastverlamming, → Astereognosie.

Tastzin (b i o l.). Onder t. wordt het vermogen verstaan om tast- of gevoelsindrukken waar te nemen. Feitelijk zijn te onderscheiden de eigenlijke tast- of drukzin, de temperatuurzin (te onderscheiden in koude- en warmtezin) en de pijnzin. De organen, waarmede deze verschillende prikkels worden opgenomen worden overeenkomstig tast-, temperatuur- en pijnzintuig genoemd. Zij liggen over de geheele huid verspreid, het laatste ook in inwendige organen, en krijgen afzonderlijke zenuwvezels toegeleid. De meerdere of mindere gevoeligheid is afhankelijk van het grootere of geringere aantal zenuweinden, dat bepaalde tast-, temperatuur- of pijnpunten ontvangen. Deze punten zijn niet gelijkelijk over de huid verdeeld, zoodat sommige plaatsen meer, andere minder ontvankelijk voor bepaalde prikkels zijn. De eigenlijke t. is vermoedelijk gelocaliseerd in de zgn. t a s t l i c h a a m p j e s van Meissner. Ze liggen in de lederhuidspapillen en bestaan uit ronde tot ovaalvormige lichaampjes, waarin de zenuweinden tusschen de t a s t c e l l e n doordringen. Vooral in de vinger- en teenballen zijn deze lichaampjes sterk ontwikkeld, waarmede dan hier een sterk tastvermogen verbonden is. Het wordt echter overtroffen door het tastvermogen der tong. Ook t a s t h a r e n houden verband met den t. en in het bijzonder komen hiervoor bij dieren de snorharen om den mond en tast- of voelharen op andere deelen van het lichaam in aanmerking. Bij lagere dieren is het tastvermogen vooral ontwikkeld in sprieten, tasters of tentakels, welke meestal op den kop staan. Bij den temperatuurzin zijn koude- en warmtezin als afzonderlijke organen te onderscheiden en daarmede ook koude- en warmtepunten. Het aantal koudepunten overtreft verre dat der warmtepunten, terwijl ze bovendien meer aan de oppervlakte liggen. Men vermoedt, dat temperatuurwaarneming vooral gebonden is aan penseelvormige zenuwvertakkingen, welke in de lederhuidpapillen doordringen. De p ij n z i n, welke ook in inwendige organen wordt aangetroffen, moet waarschijnlijk gezocht worden in vrije (intraëpitheliale) zenuweinden. *L. Willems.*

Tata, dorp in Transdanubië (Hongarije; XIII 512 D2); circa 6 500 inwoners, Katholiek; vroeger vesting. Vischvijvers. Tatabánya (Tata-mijn) met steenkolenmijnen.

Tatacompany, een groote ijzermaatschappij te Jamsjedpoer, een plaats gelegen in Orissa (Britsch-Indië). Jamsjedpoer was in 1908 een onbelangrijk dorpje en is thans door de Tata-staal- en ijzerwerken uitgegroeid tot een moderne fabrieksstad van meer dan 100 000 inw., waar de helft van de Br. Indische metaalwerkers wonen. Jamesjedji Tata was een kapitaalkrachtige en ondernemende Pers, die sterk de ijzer- en steenkoolontginningen in Br.-Indië bevorderd heeft. *Sipman.*

Tataren (dikwijls foutief T a r t a r e n genoemd naar Tartarus = zoon van de hel), Mongoolsche volksstam, wonend van Krim tot Lena, en in N. en Midden-Azië, ca. 1 600 000 zielen. Vele T. zijn nog nomaden gebleven en houden zich met paarden-, schapen-, kameelen- en veeteelt bezig; de meer beschaafde T. oefenen landbouw uit. Hun taal is een Altai-dialect; zij zijn Mohammedanen, deels ook heidenen; zij huldigen een patriarchaal stelsel. Men onderscheidt Siberische T. (ca. 250 000), Wolga-T. (1 mill. Kazan-T. en 50 000 Astrachan-T.) en Krim-T. (300 000). *v. Son.*

L i t.: Czaplicka, The Turks of Central Asia (1919); Parker, A Thousand Years of the Tartars (1924).

Tataren-republiek, autonome Sowjet-republiek (art. 22 der Sowjet-grondwet van 1936) aan Wolga en Kama (XXI 48 F/G 3-4); opp. 67 000 km²; ca. 2 784 000 inw. (44 % Tataren, 43 % Russen, 7 % Tsjoewasjen). Landbouw en veeteelt. Hoofdstad Kazan.

Tataren-sont, straat tusschen Sachalin en het vasteland (III 480 L3), hier en daar slechts 10 km breed. Een koude zeestrooming dringt van het N. binnen.

Tatar Pazardzjik, stad in Bulgarije (XIX 112 I5), aan de Maritza en aan de spoorlijn Sofia—Philippopel; ca. 23 000 inw. (1934).

Tate, N a h u n, Eng. dichter. * 1652 te Dublin, † 1715. Bekend om zijn veranderingen in Shakespeare's Richard II en King Lear, lang op het tooneel gehandhaafd. Werd in 1690 tot hofdichter benoemd. Hij schreef een goede metrische vertaling van de Psalmen (1696). *Beek.*

Tatianus de Assyriër, apologeet, tweede helft 2e eeuw. Na verre reizen kwam T. in Rome, werd daar Christen, leerling van St. Justinus. Hij schreef toen een apologetisch werk „Aan de Hellenen", dat men minder een apologie voor het Christendom dan een bespotting van de tegenstanders, de Grieksche cultuur, genoemd heeft. In zijn triniteitsleer is hij Subordinatiaansch. De Zoon wordt bij de schepping door een wilsakt van den Vader voortgebracht. Omstreeks 172 stichtte hij in het Oosten een gnostisch-enkratietische sekte, die o.a. het huwelijk absoluut verbood en elk gebruik van vleesch en wijn (ook in de H. Mis; zie

→ Aquariërs). In die periode vervaardigde hij zijn evangeliënharmonie → Diatessaron.

Lit.: Bardenhewer, Gesch. altkirchl. Lit. (²I, 262-284); Rauschen-Altaner, Patrologie (79 vlg.). *Franses.*

Taticorin, havenplaats in het Z.O. van Dekan (Br.-Indië, X 224 D6) aan de golf van Manaar. Ca. 50 000 inw. T. heeft een belangrijken handel en parelvisscherij.

Tatoueeren is het aanbrengen van blijvende versieringen in de huid. Dit kan gebeuren op velerlei manieren, maar in hoofdzaak onderscheidt men prikken snijtatouage. De priktatouage bestaat in het prikken van wondjes, die met een of andere kleurstof worden ingewreven (zie afb. 1 op de pl. t/o kol. 737 in dl. V); de snijtatouage bestaat in het losmaken van stukjes huid, die tot meer of minder dikke lidteekens vergroeien (zie afb. op de plaat tegenover kolom 560 in deel XV). Beide manieren van t. zijn zeer oud en zeer verbreid, maar de snijtatouage is meer in zwang bij volken met een donkere huid (vooral in Afrika), waarsch. doordat bij die menschen kleurstoffen niet voldoende uitkomen. Voor het t. zijn vele motieven aan te geven, maar hoofdmotief is wel de zucht om zich mooi te maken. In vele gevallen is de aangebrachte figuur een familie- of stamteeken; soms is het t. ook te beschouwen als een proeve van moed en standvastigheid in het verdragen van pijn bij den overgang naar den huwbaren leeftijd. *Bouwman.*

Lit.: Schurtz, Urgeschichte der Kultur (1900).

Tatra, gebergte op de grens van Polen en Tsjecho-Slowakije (XIX 112 F/G 2), deel van de centrale zone der Karpaten, 50 km lang, 15 km breed. Bestaat in het midden uit graniet, aan de randen uit kalk- en leisteen. De hoofdkam breekt steil naar het Z. af en draagt den hoogsten top: de Gerlsdorfer Spitze, 2 663 m. Zie afb. 3 en 6 op de pl. t/o kol. 48 in dl. XX en de pl. bij → Tsjecho-Slowakije (vgl. index kol. 831/832). *fr. Stanislaus.*

Tat twam asi (Sanskr.) = „dat zijt gij", kernachtige samenvatting van de leer der → Oepanisjaden, dat de mensch één is met wereld en Brahman.

Tatwine van Canterbury, aartsbisschop van 731 tot 734, schreef een Grammatica en dichtte een verzameling van veertig raadsels in Lat. verzen. De inhoud is ontleend aan de philosophie en aan het Christelijk leven. T. gebruikte als voorbeelden de verzamelingen van → Aldhelm en → Bonifatius.

Lit.: Manitius, Gesch. lat. Lit. d. Mittelalters (I 1911, 203 vlg.). *Franses.*

Tauberbischofsheim, andere naam voor → Bischofsheim.

Tauchnitz, Karl Christoph Traugott, drukker en uitgever, * 29 Oct. 1761 te Grosspardau in Duitschland, † Jan. 1836. Hij leerde de boekdrukkunst in vsch. voorname drukkerijen en vestigde zich daarna als drukker te Leipzig. Zijn energie maakte van de oorspr. kleine drukkerij een zaak van wereldvermaardheid. *Ronner.*

Tauern, naam voor de bergpassen in het naar deze genoemde Hohe Tauern (Oostenrijk); in de N. kalkalpen (bijv. bij Kitzbühel, Reutte e.a.) is Tauern echter de naam voor berggroepen.

Hohe Tauern is de naam van een berggroep in Oostenrijk, in de Oost-Alpen (XIX 112 C3), in het Z. begrensd door het Rienz- en het Draudal, in het N. door het Salzachdal; opp. ca. 5 740 km². De kamhoogte is nergens lager dan 2 200 m. De hoogere deelen bestaan uit gneis, dat in het N. en Z. door leisteen bedekt is. De hoogste toppen zijn de Venediger groep (3 680 m) en de Groszglockner (3 800 m). Sneeuwgrens op ca. 2 800 m. Bekende dalen zijn het Zillertal en het Gasteiner dal.

Tauler, Johannes, Dominicaan, mystiek schrijver. * Ca. 1300 te Straatsburg, † 15 Juni 1361. T. is een der grootste vertegenwoordigers der Duitsche mystiek; hij steunt in zijn geschriften op de leer van Dionysius den Areopagiet, St. Thomas en Johannes Eckehart. Door H. Denifle O.P. werd bewezen, dat het „Buch von geistlicher Armut" zeker niet van T. en dat deze niet de magister is, over wiens bekeering in het „Meisterbuch" gesproken wordt.

Taulers geschriften werden ook in Nederland veel vertaald en verspreid. Bij de opkomst der Hervorming werden zij vaak in Protestantschen zin opgevat en gewijzigd. Ten einde misverstand te voorkomen, werd de lezing er van herhaaldelijk verboden. Tegenover den Protestantschen Tauler gaf Petrus van Nijmegen, die wel niemand anders is dan de H. Petrus Canisius, een rechtzinnigen Tauler uit als zijn eerste werk, geschreven vóór, uitgegeven nadat hij Jezuïet werd.

Uitg.: F. Vetter, Taulers Predigten (1911); G. Théry O.P. e. a., Sermons de T. (1927 vlg.). — Lit.: G. Théry O. P., Esquisse d'une vie de T. (in: La vie spirituelle, Suppl. XV 117-167); G. Siegel, Die Mystiek Taulers (1911); A. Chiquot, Jean T. et le „Meisterbuch" (1922); X. de Hornstein, Les grands mystiques allemands du XIVe siècle (1922); J. Lieftinck, De Handschriften van Tauler (diss. Haarlem 1935); B. Kruitwagen O.F.M., De Z. Petrus Canisius en de mystiek van Johannes Tauler O.P. (in: Studiën, dl. 95, 347 vlg.). *Lambermond.*

Taulipange, Caraïebische Indianenstam met opvallend mooien lichaamsbouw, in het gebied van het Roroima-Massief in N. Brazilië (→ Indianen van Z. Amerika).

Lit.: T. Koch-Grünberg, Vom Roroima zum Orinoco (5 dln. 1917-'28).

Taunton, 1° hoofdstad van het Eng. graafschap Somersetshire (XII 464 E6). Ca. 25 000 inw.

2° Stad in den staat Massachusetts, Ver. St. v. Amerika. Ca. 37 000 inw. Textielindustrie.

Taunus, Z.O.deel van het Duitsche Rijnleisteenplateau, in het N. begrensd door de Lahn, in het Z. door Main en Rijn; ca. 75 km lang en 35 km breed (IX 512 B/C 3). De T. helt af naar het Noorden. Gemiddelde hoogte 300-400 m met hier en daar een top (Grosser Feldberg 880 m, Kleiner Feldberg 826 m, Altkönig 798 m). Het Z. deel bestaat uit kwartsiet, in het N. vnl. lei en zandsteen. Aan de Z. helling is wijnbouw. Op de N. helling uitgestrekte loofbosschen. In den T. zijn vele bekende badplaatsen, o.a. Wiesbaden, Nauheim, Homburg, Schlangenbad.

Taurië (Russ.: Tawrida), voorm. Russ. prov. omvattend de Krim en een deel van het vasteland, thans behoorend tot de Sowjet-republieken Krim en Oekraine.

Taurische Chersonesus, → Krim.

Tauriscus, → Farnesische stier; Apollonius van Tralles.

Taurobolium, inwijdingsrite in den eeredienst van → Cybele en in dien van → Mithra. Hierbij werd over een doopeling, die zich in een kuil bevond, het bloed van een geslachten stier uitgegoten.

Taurus, gebergte in Klein-Azië (III 480 A5), dat zich over een lengte van 1 325 km uitstrekt: het begint in tegenw. Z.W. Turkije (oudheid: Carië en Lycië), heeft in Cilicië een vertakking Zuidwaarts, den Amanus, en Noord-Oostwaarts, den zgn. Anti-Taurus.

Taurus (sterrenk.), → Stier.

Tausen, Hans, Deensch theologisch schrijver, ca. 1526 afgevallen van het Katholicisme. * 1494 bij Kerteminde (Fünen), † 11 Nov. 1561 als Lutheraansch bisschop te Ribe. T., die tot de orde der Johannieters behoorde, was in 1523-'24 student te Wittenberg, onder Luther en Melanchton die hem tot den ijverigsten Lutheraan in Denemarken vormden. Hij was de ingever van de beeldstormerij te Viborg, waarbij twaalf kerken werden verwoest. Beschermeling van koning Frederik I. *Baur.*

Voorn. werken: preeken en gedeeltelijke bijbelvertaling (1535); Om Lögen og Sandhed (ca. 1535); Postille (1539). — Lit.: L. Schmitt, J. T. (1894).

Tausig, Karl, pianist en componist. * 4 Nov. 1841 te Warschau, † 17 Juli 1871 te Leipzig. Leerling van Liszt; ondernam vele succesvolle concerttournée's. Hij gaf o.a. Clementi's Gradus ad Parnassum, een klavieruittreksel van Wagner's Meistersinger, uit.

Lit.: C. F. Weitzmann, Der letzte der Virtuosen (1868).

Taussig, Frank William, economist. * 28 Dec. 1859 te St. Louis (Missouri). Prof. aan de Harvard-university. Zoekt de waarde der goederen meer in de productiekosten dan in de nuttigheid; voelt zich tot de loonfondstheorie aangetrokken. *Borret.*

Voorn. werken: Wages and capital (1896); Principles of economics (2 dln. 1911); International trade (1927).

Tautochrone (< Gr. tautos = dezelfde; chronos = tijd), kromme met de eigenschap, dat de valtijd van een stoffelijk punt naar een vast punt op de in een verticaal vlak opgestelde kromme onafhankelijk is van het beginpunt van den doorloopen boog. De t. in het homogene zwaarteveld der aarde is de → cycloïde. Op deze eigenschap van de cycloïde berust de → cycloïde-slinger. *Dijksterhuis.*

Tautologie (Gr., = hetzelfde zeggen) of tautologische samenstelling noemt men in de philol. een woord, dat uit twee andere gevormd is, die beide hetzelfde begrip uitdrukken, bijv. graftombe, heerleger, enz.

Tautomerie (scheik.) noemt men het verschijnsel, dat een organische verbinding nu eens in den zin van de eene structuurformule, dan weer in den zin van een andere kan reageeren. Van de verbinding zijn dus twee isomeren mogelijk, die wederkeerig in elkaar kunnen overgaan. Een voorbeeld van t. is de keto-enoltautomerie, het verschijnsel dat een keton (bijv. R-CO-CH_3) ook kan reageeren als onverzadigde alcohol [R-C(OH)=CH_2]. Ook oxo-cyclotautomerie is een dgl. isomerisatie; een ander geval van t. betreft weer de verplaatsing van een dubbele binding. *de Roy van Zuydewijn.*

Tautosyllabisch, → Heterosyllabische klankverbinding.

Tavastehus, andere naam voor de Finsche stad → Hämeenlinna.

Tavastjerna, Karl August af, Finsch realistisch schrijver in het Zweedsch. * 1860, † 1898 te Björneborg.

Werken: Lyriek: För morgonbris (1883); Nya Vers (1885); verhalen: Barndomsvänner (1886); Liela Karl (1899). — Lit.: V. Söderhjelm, K. a. T. (1924).

Tavier, gem. in het Z.W. van de prov. Luik (XVI 704 C/D 3); opp. 1 457 ha; ca. 1 000 inw. Landbouw, veeteelt, boschbouw, steengroeven; oude kasteelen, in hoeven veranderd. Romeinsche vondsten.

Taviers, gem. in de prov. Namen (XVIII 240 C1), ten N.O. van Gembloers, aan de Mehaigne; ca. 700 inw.; opp. 550 ha; landbouw.

Tavigny, gem. in de prov. Luxemburg (XVI 736 E2), opp. 4 254 ha, ruim 1 600 inw. (Kath.). Hoogte 427 m. Leigrond, bosschen. In de kerk Renaissance-meubileering. Kasteel.

Tavistock, marktstad in het Eng. graafschap Devon (XII 464 D6). Ca. 5 000 inw. Kopermijnen. Het koper bevat tevens een aanzienlijke hoeveelheid arsenicum.

Tawaf (Arab.), de zevenmalige rondgang om de → Kaaba, als verplichte ceremonie bij → hadzjdzj of → oemra, waarbij zoo mogelijk de zwarte steen gekust of aangeraakt moet worden.

Tawali, → Kasiroeta.

Tawar Laoet, meer in de Gajolanden, Sumatra, Ned.-Indië, omringd door hooge bergruggen; opp. 56 km².

Taxandria, Frankische gouw, genaamd naar den volksstam der Toxandriërs, waarvan reeds bij Plinius melding gemaakt wordt. De Noordgrens werd gevormd door de Maas (in haar ouden loop), de Westgrens door de Maas en de Schelde, de Zuidgrens door de Dyle en den Demer. De Oostgrens viel samen met de Westgrens der beide Maasgouwen, welke moeilijk te bepalen is. *Boeren.*

Taxandria, tijdschrift voor Noord-Brabantsche geschied- en volkenkunde; verschijnt sinds 1 Jan. 1894.

Taxe, → Taks.

Taxiën zijn bewegingen van vrij levende, lagere planten en dieren, voor zoover die bewegingen gericht worden door uitwendige prikkels, bijv. de beweging van de spermatozoïden der mossen, wanneer deze zich voortbewegen in de richting van een sterkere rietsuikerconcentratie (positieve chemotaxis). Behalve scheikundige stoffen kunnen ook andere prikkels als richtende factoren dienst doen, o.a. licht (→ Phototaxis), vochtigheid (→ Hydrotaxis) en electrische stroom (→ Galvanotropie). *Melsen.*

Taxil, Leo (eigenlijk: Gabriel Jogand-Pagès). * 20 Maart 1854 te Marseille, † 30 Maart 1907 te Sceaux. Fel anti-Katholiek schrijver, ofschoon van Kath. afkomst. In 1881 werd hij lid van de vrijmetselarij, zag zich echter spoedig uitgestooten en wendde thans voor over de vrijmetselarij allerlei onthullingen te doen. Zijn eerste werk: Les Frères Trois-Points (2 dln. 1886) vond vrij algemeen geloof (het Brusselsche Vrijmetselaarscongres van 1904 erkende, dat het in hoofdzaak het loge-ritueel juist weergaf). Sinds 1890 was zijn hoofdthema het Palladisme, een soort duivelsdienst, met fantastische en onzedelijke praktijken, die bij de vrijmetselaars in zwang zouden zijn (Le Diable au XIX siècle, 2 dln. 1893-'94; artikelen in Revue mensuelle). Hij had ook gelijkgezinde medewerkers, doch gaf ten slotte artikelen uit van niet-bestaande personen, die de vrijmetselarij zouden verlaten hebben. Van deze is de meest beruchte Diana Vaughan. Zij zou een dochter zijn van den duivel Bitru en de toekomstige grootmoeder van den anti-Christ, doch zich bekeerd hebben en thans vervolgd worden, waarom zij zich schuil hield (Mémoires d'une Ex-Palladiste, 1895). Alles was een reusachtige mystificatie; het is een der meest betreurenswaardige feiten in de moderne kerkgeschiedenis, dat velen tot in de hoogste kerkelijke kringen aan die fantasterijen geloof sloegen. Doch de uitstekende kenner der vrijmetselarij H. Gruber S.J. (die zelf aanvankelijk ook T. geloofd had) en Julius Bachem van de Kölnische Volkszeitung e.a. doorschouwden het bedrog; op het anti-vrijmetselaarscongres van Trente (1896) werd van T. geëischt, dat hij

het bestaan van Diana Vaughan zou bewijzen. Na eerst getracht te hebben zich door brutaliteit te redden, verdween hij uit Trente. Doch weldra beloofde hij haar op een vergadering te Parijs, 19 April 1897, mede te brengen. In plaats daarvan bekende hij aldaar onbeschaamd, dat hij bedrog gepleegd had om godsdienst en Kerk belachelijk te maken. Zijn bedoeling om daardoor weer bij de vrijmetselaars in de gunst te komen, bereikte hij niet; hij stierf, vergeten, in een ondergeschikt postje aan een drukkerij te Sceaux.

L i t. : Gruber (onder pseud. Gerber), Betrug als Ende eines Betruges (1897) ; id., Aberglaube und Unglaube (1897); id., L. Taxils Palladismus-roman (3 dln. 1897-'98); Lanz-Liebenfels, Der Taxil-Schwindel (1906). *Gorris.*

Taxis of T a s s i s, → Thurn und Taxis.

Taxodium, → Moerascypres.

Taxus, geslacht van naaktzadige boomen, gekenmerkt door een zoete en sappige vrucht. De plant is vergiftig, ook voor vee. Leent zich bijzonder goed om tot dichte hagen of ornamentale vormen te worden geschoren. Oudtijds maakte men van het hout allerlei gebruiksvoorwerpen, o.m. staven met runeninschriften. Een aantal afwijkingen met bijz. groeiwijze en bladkleur wordt in tuinen aangeplant. *Rietsema.*

Tay, rivier in Schotland (XII 464 E3), rijk aan zalm. Ontspringt in Loch Tay en mondt bij Perth uit in de Firth of Tay. De Tay-Bridge over de Firth of Tay is ruim 3 km lang.

Taygetos of P e n t e d a k t y l o n, gebergte in Z. Griekenland (XII 384 D 5-6), vnl. uit kalksteen bestaande ; hoogste top Hagios Ilias (2 409) m). Zie afb. 4 op de pl. t/o kol. 369 in dl. XII.

Taylor, 1° B r o o k, wiskundige. * 18 Aug. 1685 te Edmonton, † 29 Dec. 1731 te Londen. Secretaris van de Royal Society. Schrijver van vsch. wisk. werken; hij is vooral bekend om de naar hem genoemde reeks.

L i t. : H. Auchter, B. T. der Mathematiker und Philosoph (1937).

2° F r e d e r i c W i n s l o w, bedrijfsleider en directeur in verschillende Amerikaansche grootbedrijven. Invoerder van de wetenschappelijke bedrijfsorganisatie (→ Taylorisme). * 1856, † 1915. *de Quay.*

3° J e r e m y, Anglic. godgeleerde. * 1613 te Cambridge, † 1667 te Lisburn. Als hofkapelaan van Karel II bij het uitbreken van de revolutie naar Wales gevlucht, begon hij aldaar te schrijven: The Life of Christ (1649), Holy Living (1650), Holy Dying (1651). Bij het herstel van het koningschap (1660) werd hij tot bisschop van Down en Connor benoemd. Hij is een van de klassieke prozaschrijvers van Engeland. Zijn werken, in statigen rhetorischen stijl, zijn vol illustratieve beelden, en toonen groote rijpheid van gedachte. Hij staat in vele opzichten sympathiek tegenover het Katholicisme. *Beek.*

Taylor-cylinder, zeszijdig prisma van gebakken klei, 36,5 cm hoog, aldus genoemd naar den eersten bezitter, J. E. Taylor, Eng. vice-consul te Bosrah, thans in het Britsch Museum, met een opschrift in spijkerschrift van koning → Sennacherib over acht veldtochten. Het bericht over den derden veldtocht (kol. II 34 - III 41) verhaalt de verovering van Juda en het beleg van Jerusalem tijdens → Ezechias (701). De tekst is het eerste gepubliceerd in: Rawlinson, Cuneiform Inscriptions of the Western Asia (I,37-42), in Duitsche vert. door C. Bezold in: Keilinschriftl. Bibliothek (II 1890, 80-113). *Alfrink.*

Taylorisme of T a y l o r s t e l s e l, een systeem van wetenschappelijke bedrijfsorganisatie, genoemd naar den vader van het Scientific Management, F. W. → Taylor. Het T. wil alle arbeidsbewegingen op de meest efficiënte wijze regelen en organiseeren, om aldus alle verspilling tegen te gaan en het hoogste nuttige effect te bereiken. Het resultaat van deze onderzoekingen is geweest, dat inderdaad door het vermijden van vele onnuttige handelingen een besparing van den arbeid ontstond en dientengevolge een belangrijke verhooging van de prestatie. Onder den invloed van het T. zijn in de interne organisatie van het bedrijf verschillende nieuwe systemen ontstaan, zoowel ten aanzien van de personeelsorganisatie als van de technische organisatie. Wat de eerste betreft, heeft men de hiërarchische bevelvoering vervangen door een functioneele, waarbij derhalve een ondergeschikte voor de vsch. onderdeelen vsch. bazen (gangboss, speedboss, disciplinarian, enz.) boven zich kan hebben. Bovendien werd een scherp onderscheid gemaakt tusschen de afdeelingen, waar het voorbereidende werk werd verricht (Planning Departement) en de werkplaats (Performing Department). Ten aanzien van de technische organisatie heeft hij door een goede opstelling van de machine, door het verstrekken van duidelijke instructies en afzonderlijke verzorging van machines en werktuigen en soortgelijke maatregelen, de productie der arbeiders belangrijk weten op te voeren. Het stelsel heeft tenslotte geleid in zijn uitersten vorm tot den „loopenden band”. Taylor heeft zeer zeker te weinig rekening gehouden met de typische eigenschappen van den mensch, waardoor groote lichamelijke en geestelijke storingen ontstonden. Zoodoende heeft het T. aanvankelijk veel reactie verwekt. Thans worden werkzaamheden op het gebied van de wetenschappelijke bedrijfsorganisatie nog onder het woord T. gerangschikt. *de Quay.*

Tazetta, narcissensoort gekenmerkt door trossen met meestal meer dan twee kleine bloemen, in het Middellandsche-Zeegebied in het wild voorkomend.

Tb (s c h e i k.), verkorte schrijfwijze voor het tot de → aardmetalen behoorende element terbium.

Tchi (Asjanti), een der best beschreven negerdialecten van de Afrikaansche Goudkust.

Tczew (Duitsch: D i r s c h a u), Poolsche stad in prov. Pomorze aan den Weichsel, ten Z. van Danzig (XX 64 C1); ca. 17 000 inw. Machine- en suikerwarenindustrie. Twee bruggen van 1 km lengte voeren over den Weichsel. T. werd in 1260 reeds als stad vermeld, kwam in 1457 aan Polen en behoorde van 1772 tot 1919 aan Pruisen. *v. Son.*

Te, scheik. symbool voor het element → telluur.

Teakhout (of djatihout) is de meest bekende Indische houtsoort, bestaat bijna geheel uit libriformvezels en bevat veel phosphorzure kalk, welke gewoonlijk zeer gelijkmatig in het hout verspreid is en het daardoor zijn bijzondere weerbestendigheid en duurzaamheid verleent. Het t. scheurt, krimpt of trekt niet, zelfs niet bij langdurige felle zonnewarmte. Bij de bewerking kan men een eigenaardigen zuurachtigen geur waarnemen. T. is niet bijzonder taai, wel hard en zwaar (s.g. 0,64-0,93) en is van gelijkmatige, fijne samenstelling, waardoor het zich goed laat bewerken (daarom veel gebruikt door beeldhouwers). Door het groote kalkgehalte heeft het scherpe gereedschap echter veel te verduren. Het zagen van de stammen vereischt groote vakbekwaamheid en kan het beste geschieden in het land van herkomst. Door den vaak grilligen groei van de boomen en het laag beginnen der takken is het handelshout zeer moeilijk in groote lengten

verkrijgbaar. T. vindt veelvuldig toepassing bij scheepsbouw en buitenbetimmeringen, zooals winkelpuien, deuren, enz. De kleur varieert van lichtbruin tot diepbruin. Zie ook → Djatiboom. *Oeverhaus.*

Tebeth, Hebr. woord, tiende maand van het Joodsche jaar, beantwoordend aan onze maanden December en Januari. Zie Esth.2.16.

Tebing Tinggi, plaats van ruim 10 000 inw. in het gouv. Oostkust van Sumatra, Ned.-Indië. Spoorwegverbinding met zijlijn naar Pematang Siantar.

Tebris, hoofdstad der Perzische provincie Azerbeidsjan (III 448 B5), 1 360 m boven zee; ca. 240 000 inw., meest Turk-Tataren. Voorname handelsstad, vliegveld. Industrie van tapijten, leer, katoen. Uitvoer van rijst, tabak, opium.

Techniek (< Gr. technè = kunst), in de algemeene beteekenis alle actieve, deels bewuste en gewilde, omvorming van de stof door den mensch omwille van het bevredigen van gelijk welke behoefte; in bijz. beteekenis de scheppende activiteit van den → kunstenaar. T. als ambacht volgt algemeene, aanleerbare regels; als artistieke gave, beheerscht ze volstrekt persoonlijk en oorspronkelijk het vormscheppen. Zuivere t. betreft zuivere vormkunst (→ Kunst), expressieve t., inhoudskunst, wanneer de kunstenaar in passende vormen zijn waardebelevingen van de werkelijkheid uitdrukt. *De Bruyne.*

Wanneer de problemen: „techniek en economie" en „techniek en cultuur" aan de orde zijn, wordt onder t. gewoonlijk verstaan het geheel van methoden en middelen, waarvan de menschen zich bedienen om de gaven van de natuur voor de menschelijke doeleinden geschikt te maken. De wijziging nu in de methode en in de middelen, die bij de ontwikkeling van de maatschappij optreedt, kan revolutioneerende gevolgen hebben voor de maatschappij, in het bijzonder, wanneer deze wijziging diep ingrijpt en in snel tempo wordt ingevoerd. Deze beide kenmerken zijn de moderne t., die zich in aansluiting aan de natuurwetenschappen heeft ontwikkeld, in bijzondere mate eigen. De moderne t. leidt in stijgende mate tot bevrijding uit de afhankelijkheid van de grilligheid en onberekenbaarheid der levende natuur en haar levenstempo; tot rationaliseering en standaardiseering van het voortbrengingsproces; voorheen onbekende en ongedachte mogelijkheden worden verwerkelijkt ten bate van de behoeftenvoorziening; men gaat gelooven in de almacht van de t. Voorzoover de techniek nu — en dat geschiedt in overwegende mate — bedoeld is voor hulp bij de verwerkelijking van economische doeleinden, zullen economische overwegingen (vergelijking van kosten en opbrengst) beslissen over de invoering van de nieuwere technische middelen en methoden. Zoo kunnen rentabiliteitsoverwegingen bij de ondernemingen invoering van nieuwe technische mogelijkheden tegenhouden of in zeer snel tempo bewerkstelligen. Zoowel het een als het ander k a n belangrijk nadeel voor de maatschappij beteekenen. De groote ondernemerslust, de sterke drang naar opvoering van de rentabiliteit, de vrije en scherpe concurrentie hebben de technische mogelijkheden, die de 19e en 20e eeuw boden, in zeer snel tempo economisch pogen te verwerkelijken. Daardoor zijn problemen wakker geroepen, die men nog niet bevredigend heeft weten op te lossen. Afzetproblemen voor een tengevolge van de t. enorm toegenomen productie; problemen van financieelen aard in verband met de snelle veroudering en ontwaarding van het bestaande productieapparaat; de zgn. technologische werkloosheid, als gevolg van de invoering van machines en andere werkmethoden; de arbeidsproblemen in de fabrieken en zoo meer. Ook in algemeen cultureel opzicht biedt de moderne t. ongetwijfeld prachtige mogelijkheden. Daar cultuur echter een evenwicht tusschen geestelijke en stoffelijke waarden eischt, is het voor persoon en volk noodzakelijk, dat het tempo van de invoering van ingrijpende technische mogelijkheden geregeld wordt naar het tempo, waarin een gemeenschap geestelijk groeit. En daar het voor de gemeenschap nuttig is van de technische mogelijkheden gebruik te maken en derhalve de geleidelijkheid der invoering, indien men deze zou kunnen bewerken, niet langzamer te doen zijn, dan strikt noodzakelijk is, is het van de grootste beteekenis de aandacht in onderwijs en opvoeding te richten op den groei der geestelijke waarden, juist in een tijd, waarin de t. snel groeit. *Cobbenhagen.*

Techniek (s p o r t). De t. omvat alle bewegingselementen, die afzonderlijk of in combinatie worden toegepast. Is het tegelijkertijd uitvoeren (bijv. springen en draaien) reeds moeilijker, bijzondere moeilijkheden levert de t. op, wanneer spel-, spring- of werpmateriaal en dan vaak nog op voorgeschreven wijze gebruikt worden. Langen tijd is de t. toonaangevend geweest, vooral bij het trainen. Het technisch beheerschen der sporthandelingen is echter niet synoniem met de tactische toepassing. Verbeterde inzichten zullen leiden tot ontwikkelen van tactiek en t. mét en dóór elkaar en door middelen, die ingesteld zijn op en rekening houden met den ontwikkelingsgang van het individu.

Zie ook → Tactiek. *Goris.*

Technische Hoogeschool (te Delft), → Technisch onderwijs (in Ned.).

Technische scholen, → Nijverheidsonderwijs (sub II en III); → Technisch onderwijs (Hooger).

Technische termen zijn termen, die alleen of vooral voorkomen in een bepaalden tak van nijverheid, wetenschap of kunst en daarom gewoonlijk ook alleen door ingewijden verstaan worden. Vgl. → Beroepstalen.

Technische voorlichting, → Landbouwvoorlichting; Tuinbouwvoorlichting; Nijverheidsvoorlichting.

Technisch onderwijs. In Nederland. T. o. kan worden onderscheiden in lager t. o. (→ Nijverheidsonderwijs), middelbaar (→ Middelbare Technische School) en hooger t. o. Het h o o g e r e t. o. wordt van rijkswege gegeven aan de Technische Hoogeschool te Delft, waarin de toenmalige Polytechnische School door de Hoogeronderwijswet in 1905 werd omgezet. De Techn. Hoogeschool omvat afdeelingen voor: algemeene wetenschappen, voor weg- en waterbouwkunde, voor bouwkunde, voor werktuig- en scheepsbouwkunde, voor electrotechniek, voor scheikundige technologie en voor mijnbouwkunde. Na het afleggen van propaedeutisch-, candidaats- en ingenieursexamen kan men de volgende ingenieursdiploma's behalen: civielingenieur, bouwkundig ingenieur of architect, werktuigkundig-, scheepsbouwkundig- of electrotechnisch ingenieur, scheikundig ingenieur of technoloog, mijnbouwkundig en natuurkundig ingenieur.

Na het behalen van een ingenieursdiploma kan men na verdediging van een proefschrift en van stellingen den graad van doctor in de technische wetenschappen verwerven.

Zij, die tot de examens aan de Techn. Hoogeschool

wenschen te worden toegelaten, moeten in het bezit zijn van het einddiploma H.B.S. 5-jarigen cursus of het examen tot toelating aan de universiteit voor de faculteit der wis- en natuurkunde met goed gevolg hebben afgelegd.

Voor t. o. in **België** en **Ned.-Indië**, zie → Nijverheidsonderwijs (sub II en III). *v. Stekelenburg.*

Technoloog, een andere naam voor scheikundig → ingenieur.

Tectibranchia, orde der Opisthobranchia. Zie → Gastropoda.

Tectieten (g e o l.) zijn glazige massa's, variëerend van erwt- tot vuistgrootte. over welker herkomst veel gestreden is, maar die voor het grootste deel wel als glas-m e t e o r i e t e n, dus van kosmischen oorsprong, kunnen worden opgevat. Tengevolge van etsing door zure bodemoplossingen vertoont het oppervlak veelal een eigenaardige sculptuur. Bekend van Billiton (billitonnieten), Moldau (moldavieten), Z. Australië, en eenige andere vindplaatsen, die min of meer op een grooten cirkel van de aarde liggen, hetgeen als bevestiging van den kosmischen oorsprong beschouwd wordt. *Jong.*

Tecto, J o a n n e s d e, andere naam voor Johannes → Couvreur.

Tectogenese, de processen, die aanleiding geven tot het ontstaan van plooiingen en breuken in de aardkorst. Een onderdeel der gebergtevorming (→ Gebergte, s. v.), dat in den laatsten tijd echter als afzonderlijk verschijnsel behandeld wordt.

Tectona, → Djatiboom.

Tectoniek (g e o l.), de bouwstijl der aardkorst. Als onderdeel der regionale en algemeene geologie houdt de t. zich vooral bezig met de vraagstukken der gebergtevorming. Zij beschrijft de opeenvolgende plooiingen en breukvormingen in de korst en tracht deze tot een algemeen beeld te verwerken (g e o t e c t o n i e k), dan wel in bijzonderheden te verklaren. → Gebergte (sub Gebergtevorming); Aarde (tectoniek der); Plooi (2°). *Jong.*

Te Deum, lof- en dankhymne (in metrischen doch ongebonden stijl) uit het brevier-gebed, waar zij op het einde der metten in den regel gezongen wordt. Zij bestaat uit drie deelen: een verheerlijking der H. Drievuldigheid, een Christologische geloofsbelijdenis, een zeker aantal smeekingen. Het eerste deel is een kerstening eener Joodsche verheerlijking van Jahwe; hieruit ontwikkelden zich meerdere Christelijke formulieren, waarvan het T. D. er één is. De beide andere deelen zijn in de 4e of 5e eeuw ontstaan. In de 9e eeuw komt de meening op, dat de H.H. Ambrosius en Augustinus de opstellers van het T. D. zijn. De huidige redactie wordt evenwel met groote waarschijnlijkheid toegeschreven aan → Nicetas van Remesiana († 414). In ieder geval moet deze hymne opgesteld zijn geruimen tijd voor de 6e eeuw, want de H. Benedictus nam haar in het officie op evenals de H.H. → Caesarius van Arles en Aurelianus. Om zijn majestueuzen levendigen opbouw geldt deze zang als de dankhymne bij uitnemendheid.

L i t.: P. Cagin, Te Deum ou Illatio (Solesmes 1906); H. Henry, in: Cath. Encycl. (XIV s.v.); A. E. Burn, The hymne „Te Deum" and its author (1926). *Verwilst.*

Teeffelen, dorp in de N. Brab. gem. → Oijen c.a. (XVIII 632 H1).

Teekenen is het weergeven van voorwerpen of voorstellingen door middel van lijnen, met een stift getrokken. → Teekenkunst.

T e c h n i s c h e teekeningen dienen om de in het brein van den ontwerper ontstane beelden van bouwwerken, machines, voorwerpen enz. vast te leggen en de uitvoering of fabricage ervan volgens de werkelijke afmetingen mogelijk te maken.

De vorm moet volledig blijken uit doorsneden en aanzichten, terwijl voor de afmetingen peilen en maatlijnen moeten worden ingeschreven en bovendien zuiver op schaal moet worden geteekend. Teneinde bij de zich steeds uitbreidende techniek het lezen der t. te vereenvoudigen is het teekenwerk in Ned. in al zijn onderdeelen genormaliseerd volgens de desbetreffende N-bladen der Hoofdcommissie voor de Normalisatie in Nederland. *Metz.*

Teekenfilm, de film, welke bestaat uit een compositie van teekeningen, beter gezegd: van onderdeelen van teekeningen. De filmteekenaar brengt nl. iedere actie, ieder gebaar van zijn creatuur in een bepaalde lijn tot uitdrukking, waarna alle afzonderlijke lijnen (schetsen) op den roteerenden filmband worden gefotografeerd, zoodat bij de projectie van het geheel alle apart gefotografeerde lijnen (schetsen) een vloeiend en stroomend totaalbeeld opleveren, waarbij men den indruk krijgt, dat de zonderlinge teekenfiguren voor de camera acteeren. Uit deze enkele woorden blijkt reeds, dat de filmkunstenaar nergens zoo vrij is als in de teekenfilm, waar immers ieder lijntje, ieder accent door zijn fantasie wordt bepaald en nergens van bijv. een acteur of actrice afhankelijk is. Men kan dan ook de teekenfilm beschouwen als den meest integralen vorm van filmkunst. Zie ook → Film.

De bekendste filmteekenaars zijn Walt Disney, Max Fleischer, Leon Schlesinger, Herman Ising. Allen hebben ook de kleur in hun teekenfilms betrokken en dit met vrij wat meer succes dan de makers van gekleurde speelfilms. *v. Domburg.*

Teekenkunst. Van de oudste tijden af heeft de mensch voor het uiten van gedachten en gevoelens het teekenen te baat genomen; praehistorische rotsteekeningen, die vaak dieren (bisons, slangen, herten) en ook menschen te zien geven, vindt men in alle werelddeelen. De t. uit zich door vormen, die gegrond zijn op die, welke de teekenaar in de natuur heeft gezien, doch die door accentueering wijziging ondergaan, waardoor hij zijn gemoedsaandoeningen aan andere menschen kan mededeelen. Teekenen doet dit vnl. door vormen, omtrekken; soms ook door licht- en donkerwerking („geschaduwde" teekeningen).

Men kan in de t. het „vrije" en het „rechtlijnig" teekenen onderscheiden, waarbij het eerste reeds in het voorafgaande is aangeduid; het tweede dient voor bouwkundige en ornamentale ontwerpen (→ Teekenen).

Een onderdeel van de vrije t. is het illustreeren van boeken. Verder kan een teekening een voorstudie zijn van een schilderij, en al of niet in kleuren uitgevoerd worden. Het materiaal wijst dit vanzelf uit. Krijt (zwart of rood, en al of niet met eenige toepassing van wit) leent zich tot een beperkt kleurental. Pastel, dat in oneindige verscheidenheid van tinten wordt gefabriceerd, is voor geheel gekleurd werk geschikt. Potlood leent zich het best voor fijne en lichte, houtskool voor vlotte en globale teekeningen; vaak ook wordt wel met pen en inkt geteekend. Oude meesters en hedendaagsche kunstenaars volgen daarin hun persoonlijken smaak.

Ook in de keuze van het te teekenen materiaal (meestal papier, soms pergament, ivoor, enz.) geeft deze den doorslag. Getinte papieren (geel, grijs,

blauwachtig, enz.) zijn vooral aan te bevelen als men met lichtkleurig krijt lichtplekken wil doen uitkomen in een overigens, hoofdzakelijk, in donker krijt uitgevoerde teekening; de tint van het papier geeft dan een middentoon.

Krijt, houtskool en in mindere mate potlood vlekken, tenzij men de teekening „fixeert", d.w.z. met een vlug verdampende schellak-oplossing bespuit, die een onzichtbaar, doorzichtig vernis-laagje op het geteekende achterlaat en dit als het ware onveranderlijk op het papier hecht. Bij pastels is een speciaal soort „fixatief" noodig, daar anders kleurverandering optreedt; ook is een speciaal pastelpapier hiervoor het beste. Teekenpapier dient van de beste kwaliteit te zijn. Het allerbeste is het uit de hand bereide, als bijv. het beroemde Whatman-papier, dat veel voor waterverf wordt gebruikt. Het dient zich tot opspannen goed te leenen, daar dit de beste manier is om een teekening steeds vlak te houden, onverschillig of de atmosfeer droog, dan wel vochtig wordt. Teekenpapier voor potlood kan glad zijn; voor krijt, houtskool, pastel enz. is een ruwer oppervlak gewenscht. Voor zeer fijne penteekeningen is glad papier en teekencarton aan te bevelen.

De t. is de basis der schilderkunst; een schilder begint steeds zijn onderwerp te teekenen, als hij het op schilderdoek, paneel of wandvlak zal aanbrengen. Houtskool is daartoe het geschiktste, daar het zich zeer gemakkelijk laat wegwisschen en men dan zonder bezwaar een gedeelte opnieuw teekenen kan. Is die teekening gereed, dan kan ze gefixeerd worden, of met verdunde verf overgetrokken en op die wijze vastgelegd worden.

Met den groei der schilderkunst ontwikkelde zich de t. in nauw onderling verband. Bij oude meesters als Van Eyck wordt het schilderen vooral op de lijnwerking gebaseerd en dan min of meer met kleuren ingevuld. Bij latere als Rembrandt berust het kunstwerk, hetzij schilderij of teekening, voor een grooter gedeelte op licht- en schaduw-effecten en het gevolg hiervan is een gansch andere teekenstijl, zooals ook een andere schilderwijze bij het schilderij valt op te merken. Als de meest onmiddellijke uiting van des kunstenaars gevoel is de teekenkunst voor kunstzinnigen zeer waardevol; vaak meer dan aan een uitgewerkt schilderstuk ziet men de kern van het wezen van den kunstenaar in een kleine, vlugge teekening (schets). *Poortenaar.*

Teekenmunt noemt men die metalen muntstukken, welke wettig betaalmiddel tot ieder bedrag zijn, maar niet vrij aangemunt mogen worden. In Nederland zijn dit de rijksdaalder, de gulden en de halve gulden. Aangezien door het verbod van vrije aanmunting geen verband bestaat tusschen de intrinsieke en de nominale waarde van de munt zelf, kunnen deze muntsoorten als teekens beschouwd worden van resp. het vierde, het tiende en het twintigste gedeelte van de gouden standaardmunt, nl. het gouden tientje.

Teekenonderwijs. a) Algemeen. T. is een vak, langen tijd stiefmoederlijk bedeeld, maar dat de laatste jaren voorwerp van levendige belangstelling was. Oostenrijk ging voor (Rothe, Cizek), België hielp nieuwe wegen banen (Broeders, broeder dr. Denys), Nederland liet zich niet onbetuigd. Voor het werk van mevr. Bakhuizen van den Brink en Van Leusden schreef prof. Roels een inleiding. Men gaat beseffen, dat teekenen tot de natuurlijke uitdrukkingsmiddelen behoort en ook als hulp bij de overige onderwijsvakken veel consequenter moet benut worden dan tot dusverre gebeurde. Het gekrabbel der kleintjes wordt niet langer beschouwd als verachtelijk gesmeer; het oude saaie plaatteekenen is van de baan; map op map met modern ontworpen en frisch gekleurde voorbeelden zien het licht; er bestaat een rijke verscheidenheid van materiaal; op de meeste kweekscholen hield een nieuwe geest zijn intocht; de jongere onderwijzers zijn op dit punt veel beter voorbereid dan de oudere. Belangrijk is de gang, door Cor Bruyn ongeveer als volgt aangegeven: de natuurlijke drang tot teekenuiting valt bij alle jonge kinderen te constateeren; op 7- à 8-jarigen leeftijd echter wordt die geremd door het ontwaken van den critischen zin; door oefening en het werken naar voorbeelden moet hij weer worden hersteld; bij 10- à 11-jarigen ontstaat een nieuwe remming, doordat het kind zich zijn tekort aan perspectivische kennis bewust wordt: dan is de tijd gekomen voor de behandeling van de eenvoudigste perpectivische verschijnselen. Hoe het teekenen in dienst van het overige onderwijs kan gesteld worden, heeft ons vooral Decroly geleerd.

b) In Nederland. De gewone akte voor L.O. geeft ook bevoegdheid tot het teekenonderricht op de Lagere School; voor bevoegdheid tot teekenonderwijs bij het M.O. wordt een afzonderlijke akte vereischt.

Zie verder ook → Academiën van Schoone kunsten; Nijverheidsonderwijs; Rijksacademie (van Beeldende Kunsten).

L i t.: Rothe, Kindertümliches Zeichnen (1921); Cizek en Kastner, Das freie Zeichnen (1925); Broeders, Teekenen in opvoeding en onderwijs (1934); Bakhuizen v. d. Brink, Teekenen voor de lagere school (1927); Cor Bruyn, Teekenmethode voor de lagere school (1930); Leeflang en Hardenberg, Het natuurlijk teekenvermogen ontwikkeld (1934); Denys en Torney, Teekengids (1936). *Rombouts.*

c) In België wordt het t. in de lagere scholen gegeven door den onderwijzer, die daartoe geen speciale vorming heeft gekregen. In het M.O. van den lageren graad wordt het t. bij voorkeur gegeven door leeraars met speciale teekenakte, verschaft door het departement van Openb. Onderwijs. In het M.O. van den hoogeren graad (athenea, lycea en colleges), aan de lagere normaalscholen, aan de middelb. normaalafdeelingen wordt het t. gegeven door staats-gediplomeerde leeraars. Het staatsexamen tot het verkrijgen van dit diploma wordt geregeld door het K.B. van 30 Juni 1935. Het omvat een proef betreffende de algemeene ontwikkeling, een proef over de kunstgeschiedenis, een proef bestaande uit een artistieke en wetenschappelijke proef, en een proef omtrent de opvoedkundige geschiktheid (art. 3). Toelatingsvoorwaarden dezelfde als die van het ambt van gewoon leeraar in de resp. scholen, en tenminste moet de leeftijd van 21 jaar bereikt zijn.

In de technische scholen (gewoonlijk avondlessen aan leerlingen vanaf 14 jaar, gedurende 1 à 2 jaar, gericht vooral op de locale industrie) wordt het t. gegeven door onderwijzers, die daartoe enkele speciale lessen gevolgd hebben. Over het algemeen geen speciale diploma's. In sommige provincies worden prov. diploma's uitgereikt.

In de Academiën voor Schoone Kunsten wordt het t. gegeven door beroepskunstenaars. *Grypdonck.*

Teekenpapier, → Teekenkunst.

Teekenschrift, c h e m i s c h, het aanduiden van elementen, verbindingen en reacties door een stelsel van letters en cijfers, vindt zijn oorsprong bij Dalton.

Hij gaf ieder element door een enkele hoofdletter aan, bijv. koolstof door C, waterstof door H en schreef voor methaan 1C + 2H, voor ethyleen 1C + 1H. Berzelius kwam tot een afgesloten systeem; het aantal atomen in het molecuul schreef hij als exponent, water dus H^2O. Later zijn deze exponenten in de meeste landen, ook Nederland, indices geworden, hetgeen echter onlogisch is en ook om practische redenen te betreuren valt, zooals thans blijkt na de ontdekking van de isotopen. Het onderbrengen van de organische lichamen gaf aanvankelijk veel moeilijkheden; over de typentheorie van Gerhardt kwam men ten slotte tot de structuurformules van Kékulé.

Het chemisch t. is geheel internationaal (zie echter → Niobium en Stikstof); alleen de tweede letter van weinig voorkomende elementen is wel eens onzeker (→ Aardmetalen). *Zernike.*

Teeltkeus. In de biologie maakt men een onderscheid tusschen de natuurlijke t. (selectio naturalis), waarbij de strijd om het bestaan en de overwinning van de best geschikte individuen de schiftende werking uitoefenen en de door de soort gevolgde ontwikkeling determineeren, en de kunstmatige t. (selectio artificialis) of → selectie, waarbij de mensch een uitlezing doet van individuen, die de gewenschte eigenschap(pen) bezitten, met het doel planten- of dierenrassen te kweeken, die deze eigenschap(pen) in steeds stijgende verhouding zouden bezitten en voor die eigenschap(pen) dus verbeterd of veredeld zouden zijn. De kweeker heeft er rekening mede te houden, dat de → modificatie geen selectiewaarde bezit en dat noch door → massale uitlezing, noch door → stamboomteelt in een variabele groep planten of dieren, een ras zou kunnen gekweekt worden, dat andere erffactoren bevat dan diegene, die binnen de oorspronkelijke groep aanwezig zijn. De kunstmatige t. kan er dus alleen toe leiden groepen planten of dieren af te zonderen, die zuiverder zijn en oorspronkelijk aanwezige slechte eigenschappen niet meer of alleen in geringe mate vertoonen. Wil men het ras verder verbeteren, dan moeten de gewenschte eigenschappen door kruising met een ander ras ingevoerd worden. De natuurlijke t. oefent op een variabele groep ongeveer dezelfde schiftende werking uit als de mensch; hier gebeurt de t. echter minder doelbewust en gaat het zuiver worden van de soort een andere richting uit. De hypothesen en beschouwingen, die in de tweede helft der 19e eeuw in verband met de natuurlijke t. het licht zagen, zijn in hoofdzaak terug te voeren tot wat het → Lamarckisme noemde „l'hérédité des caractères acquis" en wat het → Darwinisme heeft verkondigd over den oorsprong der soorten „by means of natural selection". De in dien tijd gangbare begrippen worden thans angstvallig uit de biologie geweerd, daar het uitgemaakt is, dat de t. niet de waarde heeft, die Darwin en zijn volgelingen er aan hebben gehecht. *Dumon.*

Teen, eindlid aan de voorste of achterste ledematen bij de gewervelde landdieren. Bij den mensch worden de eindleden der bovenste ledematen vingers genoemd. Het aantal t. bedraagt vijf; kan echter geringer zijn. Het aantal leden, teenkootjes, dat elke t. bezit, is verschillend voor de verschillende diergroepen; bij den mensch bedraagt het evenals bij de meeste zoogdieren drie, behalve bij den eersten t. (of vinger), welke er slechts twee bezit. *L. Willems.*

Teenen zijn buigzame twijgen, afkomstig van wilgen; ze worden, behalve in het mandenmakersbedrijf, ook gebruikt in de waterbouwkunde, bij de zgn. rijswerken als kruis-, knijp- en wiepbanden bij zinkstukken, bleeslagen e.d.

Teenganger (ook: digitigraad) worden de dieren genoemd, welke bij het gaan slechts met de teenen den grond raken.

Teenhout, → Wilg.

Teer. Bij de destructieve distillatie van organische producten (steenkool, hout, turf, kurk, beenderen) ontstaan naast verschillende gassen en waterige bestanddeelen (teerwater) ook olieachtige, meestal dikvloeibare, zwarte of donkerbruine, hoofdzakelijk uit koolwaterstoffen bestaande distillaten, die met den naam t. worden aangeduid. Naar gelang van het uitgangsproduct, de distillatietemperatuur, den druk en de constructie van den oven (kameroventeer, retortenteer, vacuumteer) verkrijgt men andere teersoorten. De voornaamste soort is koolteer, waarvan de wereldproductie ca. 6,5 millioen ton bedraagt. Ze wordt verkregen door droge distillatie van steenkool, zooals die door de cokesfabrieken wordt uitgevoerd, waarbij eenerzijds lichtgas ontstaat, anderzijds koolteer, terwijl in de tot roodgloeihitte gebrachte retorten de → cokes achterblijft. Koolteer is een visceuze, bruin tot diepzwart gekleurde vloeistof, die voor het teren van houtwerk en vervaardiging van asphaltpapier e.d. wordt gebruikt. Hoofdzakelijk is ze echter een van de krachtigste hulpbronnen der organische chemie, waaruit tot nu toe 82 verschillende verbindingen geïsoleerd konden worden. De scheiding der teerbestanddeelen geschiedt in de eerste plaats door distillatie, waarbij de volgende fracties worden opgevangen:

a) Lichte teerolie, overgaande beneden 170° C., specifiek gewicht 0,94, bevattende benzol, toluol, xylol, phenol enz., die door hernieuwde gefractioneerde distillatie worden gewonnen. In totaal vormt deze fractie 2 à 4 % van de teer.

b) Middel- of carbololie, overgaande tusschen 170° en 230° C, specifiek gewicht 0,98, bestanddeelen: basen o.a. pyridine, in totaal 10 à 12 % van de teer.

c) Zware teerolie of kreosootolie, overgaande tusschen 230° en 270° C, specifiek gewicht 1,04, bestanddeelen: naphthaline, phenol, kresol, kreosoot, 9 à 10 % van de teer.

d) Anthraceenolie, overgaande boven 270° C, specifiek gewicht 1,08, bestanddeelen: anthraceen, phenanthreen, carbazol enz.; 18 à 20 % van de teer.

Het overblijvende deel (55 %) is een weeke massa, die pek wordt genoemd.

Uit bruinkool wordt een geheel andere t. verkregen. Hieruit wordt langs chemischen weg en distillatie fresol en photogeen-olie verkregen. De eerste levert: kreosootolie en smeerolie, de tweede benzine, solarolie, motoroliën en paraffine. Houtteer wordt o.a. verwerkt in teerzeep, een vloeibare of vaste zeepsoort, die voor huidbehandeling wordt gebruikt.

Een overzicht van de vele soorten t. vindt men in Emil J. Fischer, Industrieteere und verwandte Produkte (Monographien über Chemisch-Technische Fabrikations-Methoden, dl. 52 1933). *Hoogeveen.*

Teerling-kapiteel, → Kapiteel (met afb.).

Teerns, dorpje in de Friesche gem. → Leeuwarderadeel (XI 208 C2).

Teerspijs (viaticum), een spijs, namelijk de H. Communie, welke den stervende moet sterken op zijn reis naar de eeuwigheid. Het ritueel dezer plech-

tigheid is op de uitreikingsformule na hetzelfde als dat voor de Communie der zieken (Rituale Rom. tit. IV, cap. IV). Het nuchter blijven is voor de H. Teerspijze geen vereischte.

L i t. : L. Eisenhofer, Handb. d. Liturgik (II 1933, blz. 323). *Verwilst.*

Teerwegen zijn grind-, steenslag- of macadamwegen, waarbij de deklaag door een teerbehandeling eenigszins geschikt gemaakt is voor snelverkeer; bijv. een teersteenslagweg of een teermacadamweg. Bij porfiersteenslag spreekt men van een teerporfierweg.

Tees, grensrivier tusschen de Eng. graafschappen Durham en York (XII 464 F4). Ontspringt op de Cross Fell, stroomt met een breeden mond beneden Middlesborough in de Noordzee uit.

Teesteye, J a n s (= Jans overtuiging), didactisch gedicht van Boendale, in den vorm van tweegesprek, voornamelijk over „alrehande staten des volx", met bepaald optimistische strekking.

U i t g. : F. A. Snellaert, Ned. Gedichten uit de veertiende eeuw (1869, blz. 137 vlg.).

Tefillin, Hebr. woord, afgeleid van tefillah = gebed. Deze naam werd door de rabbijnen gegeven aan de gedenkcedels, ook plylacteria genoemd, omdat ze bij het gebed gedragen werden.

Tefnoet, Egypt. leeuwengodin, godin van de vochtigheid. Zie → Heliopolis.

Tefriet, een alkalisch uitvloeiingsgesteente met veldspaat en foid, olivijnvrij. Vergelijk → Nefelientefriet.

Tegal, 1° r e g e n t s c h a p van de afd. Pekalongan in de prov. Midden-Java; opp. 1 018 km², 670 740 inw. (eind 1930), w.o. 2 000 Eur., 7 919 Chin. en 1 913 andere Vreemde Oosterlingen. Inheemsche bevolking Javaansch; taal Javaansch. T. wordt gevormd door een breede vlakte in het N., welke naar het Z. oploopt tot heuvel- en bergland. De vlakte is zeer vruchtbaar. De bevolking teelt vnl. rijst. Verscheidene suikerfabrieken. Batikindustrie is van belang. T. wordt doorsneden door spoorlijn van Semarang naar Cheribon.

2° G e m e e n t e, hoofdplaats van het gelijknamige regentschap en district (XIV 496 E2); 43 015 inw. (eind 1930), w.o. 1 296 Eur., 3 277 Chin. en 1 260 andere Vreemde Oosterlingen. Weinig aantrekkelijke, warme stad met zeer drukke Inheemsche markt. Veel batikkerijen. Kath. kerk, bediend door de Missionarissen van het H. Hart van Jesus; Kath. Hollandsch-Chineesche school en fröbelscholen. *Brokx.*

Tegel. Tegels zijn steenen platen voor de bekleeding van vloeren en wanden.

A) Techniek. a) Vloertegels. Plavuizen of estrikken, groot 23 × 23 cm en dik 2½ à 3½ cm, zijn rood of blauwgrijs (gesmoord); ze worden van klei gevormd en gebakken op gelijke wijze als dakpannen (→ Pannen). Nog gebruikt voor keldervloeren en bij boerderijen; ook verglaasd in diverse kleuren. Voor trottoirverharding leveren enkele steenfabrieken t. van klinkerkwaliteit. Gewoonlijk gebruikt men voor vloeren fijnere en hardere tegelsoorten en wel de volgende. H a r d g e b a k k e n t e g e l s, onder grooten druk geperst van een schrale doch fijne klei- of leemsoort en zeer hard gebakken in vlamovens, al dan niet van het ringoventype. De afmetingen zijn 13 × 13 cm tot 20 × 20 cm bij een dikte van 1½ à 2½ cm, vier-, zes- of achtkant van vorm; door toevoeging van oxyden kunnen verschillende kleuren geleverd worden (wit, geel, roodbruin, donkergroen of zwart) en kunnen hiermede gekleurde geometrische figuren gelegd worden. Wordt de gekleurde klei in een afzonderlijke laag aangebracht, dan is het mogelijk de tegels met verschillende kleuren en figuren te versieren, zgn. mozaïektegels. Voor trottoirs, tuinpaden e.d. zijn de hardgebakken t. te glad; ze worden dan voorzien van ruiten of ribbels. B e t o n- en c e m e n t t e g e l s, algemeen gebruikt voor trottoirs, fiets- en voetpaden; bij gebruik van basaltsplit in plaats van grind in het beton heeft men zgn. basaltinetegels. Bij pantserbetontegels worden in het bovenvlak van de t. ijzerstukjes verwerkt. Ook heeft men betontegels met gekleurde ornamenten in het bovenvlak. G l a s t e g e l s gebruikt men voor lichtdoorlatende vloergedeelten boven tunnels, kelders e.d. A s p h a l t t e g e l s worden gebruikt, wanneer op een snelle wijze, zonder walsen, een asphaltverharding moet gemaakt worden (op bruggen e.d.).

b) Wandtegels. Deze worden vervaardigd op gelijke wijze als de hardgebakken vloertegels, echter veelal in gasovens gebakken. Ze worden steeds verglaasd; na gebakken te zijn worden ze met het glazuur (wit, crême of gekleurd) bestreken en nogmaals in den oven gebracht. Als fijnere soorten heeft men t. met kunstglazuur (gevlamd, gevlekt, enz.). Verder m a j o l i c a t e g e l s met reliëfornamenten in verschillende kleuren en f a y e n c e t e g e l s, waarbij op de tegels ornamenten worden geschilderd en vastgebrand, waarna ze met een glazuurlaag worden overdekt (tegeltableaux). Zoowel bij de betere vloertegels als bij de wandtegels maakt men bijpassende lijsten, randen, vloerplinten, hoekstukken enz.

B) Kunsthistorisch. Zie → Ceramiek; Spaansch-Moorsche ceramiek; Azulejo; Delftsch aardewerk. *P. Bongaerts.*

Tegelen, gem. in de Ned. prov. Limburg (XVI 448 D3) ten Z. van Venlo aan de Maas; industriecentrum; omvat het stadje Tegelen en het dorp Steyl. Opp. 1 032 ha (zandgrond en rivierklei); ca. 12 000 inw. (Kath.); levende vnl. van industrie en tuinbouw (kweekerijen). Door de Tegelsche klei (zie beneden) ontstond een belangrijke grofkeramische industrie (grèsbuizen, steenen, pannen, tegels, bloempotten); daarnaast metaalbewerking (gieterijen, machines), sigaren- en textielfabrieken.

T. omvat 2 parochies (H. Martinus en H. Hart van Jesus) en het rectoraat Steyl en heeft veel kloosters o.a. het Missiehuis St. Michael van het Gezelschap van het Goddelijk Woord (S.V.D.) met missiemuseum en drukkerij te Steyl; de Cisterciënser-abdij Ulingsheide; het H. Geestklooster (Slotzusters), het klooster Nazareth (Benedictinessen).

Minerale bron. Kasteel Holtmühle. Tegelsche Oudheidkamer. De Stichting Tegelsche Keramiek en Volkskunst (Tekavok) wil handwerk en volkskunst bevorderen. Vijfjaarlijksche passiespelen. T. was een heerlijkheid onder de souvereiniteit van Gulik en kwam pas in 1816 aan Nederland. *Jongen.*

Klei van Tegelen komt, in dikte varieerend van 1 tot 8 m, Oostelijk van het dorp Tegelen bij Venlo in een aantal leemgroeven voor. Men treft er resten van land- en waterflora en -fauna aan. De ouderdom dezer klei, lang een strijdpunt in de literatuur, is definitief tot oplossing gebracht door Bernsen. Op grond van de fauna komt deze auteur tot het aannemen van een Villafranchien-ouderdom; deze etage wordt door de meeste auteurs tot B-Plioceen gerekend, ofschoon de opvatting het Villafranchien aan het begin van het

Quartair te plaatsen ook veld wint en gerechtvaardigd is.

Lit.: J. J. A. Bernsen, The geology of the Teglian Clay and its fossil remains of Rhinoceros (diss. Amsterdam 1927). *v. d. Geyn.*

Tegenaria, → Huisspin.

Tegendeelen of contraria (l o g i c a) zijn twee begrippen, die niet tegelijk als gezegde aan een zelfde onderwerp kunnen toekomen, bijv. wit-zwart, lang-kort.

Lit.: J. Th. Beysens, Logica ([3]1923, 64).

Tegendrukturbine, → Stoomturbine.

Tegengekanteeld (herald.), → Gekanteeld.

Tegengestelde getallen heeten twee g., die op het teeken na aan elkaar gelijk zijn, bijv. +5 en —5.

Tegengift (Lat. antidotum) noemt men in de g e n e e s k. de stof, die men toedient om de werking van een vergift geheel of gedeeltelijk te niet te doen. Als t. komen in aanmerking 1° stoffen, die het vergift minder resorbeerbaar maken door het te binden: kool; te omhullen: eiwit, melk, gom, olie; of in een onoplosbaren vorm te brengen: tannine bij alkaloide-, sulfaat bij bariumvergiftiging. 2° Stoffen, die het ontleden: kaliumpermanganaat, waterstofperoxyde. 3° Stoffen, die het in andere, onschadelijke verbindingen omzetten: zuren bij loog-, thiosulfaat bij jodium-, verdunde ammonia bij formaline-vergiftiging. 4° Stoffen, die een aan het vergift tegengestelde (antagonistische) werking hebben, bijv. coffeïne, kamfer bij vergiftiging door narcotica en narcotica bij vergiftiging door krampverwekkende middelen. Het laatste komt het meest met de oude opvatting van t., d.i. een ander neutraliseerend vergift, overeen. Zie ook → Antitoxinen en → Antiserum. *Hillen.*

Tegenmaan, of antiselena, haloverschijnsel. → Halo.

Tegenmijn (k r ij g s k.), stelsel mijngangen, waarin luistergangen en zgn. mijnovens (geladen springstofkamers). Door den → luisterdienst vastgestelde vijandelijke mineerarbeid wordt verstoord door het ontsteken van een t., welke de vijandelijke gangen indrukt.

Tegennatuurlijke aarsopening, → Anus praeternaturalis.

Tegenpunten (m e e t k.) zijn de eindpunten van een middellijn van een cirkel of een bol.

Tegenspraak of contradictie (l o g i c a) bestaat tusschen twee oordeelen, die elkaar rechtstreeks en zonder meer ontkennen; deze kunnen dan noch tegelijk waar, noch tegelijk valsch zijn.

Lit.: J. Th. Beysens, Logica ([3]1923, 64).

Tegenstand. Partij van den T. (Parti de la résistance) noemde men in Frankrijk tusschen 1830 en 1848 de groep der → doctrinairen, als Casimir Périer, de Broglie, Guizot, die tegen alle nieuwigheden vijandig gestemd waren. Daar de revolutie van 1830 een staat naar hun hart geschapen had, wenschten ze vooral dien staat te verstevigen. Binnenslands bestreden ze de republikeinen en de Partij van de → Beweging; hun buitenlandsche politiek was gericht op het verzoenen van de Juli-monarchie met de mogendheden en het handhaven van den vrede. Ze voerden langen tijd het bewind (→ Guizot), maar de revolutie van 1848 bracht ze ten val. *Lousse.*

Lit.: → Doctrinairen; Beweging (Partij van de).

Tegenstelling (als stijlfiguur, in de logica en in de politiek), → Antithese.

Tegenstroomprincipe. Bij de toepassing van het t. stroomt een gas of een vloeistof door een spiraal, terwijl een tweede of dezelfde stof door een andere, om de eerste spiraal heengelegde spiraal in tegengestelde richting stroomt. Het resultaat is, dat de warmte of koude van de stof in de eene spiraal, al naar de omstandigheden, zoo goed mogelijk aan de stof in de andere spiraal wordt medegedeeld.

T o e p a s s i n g e n. **a)** Voor het verkrijgen van lage temperaturen (Hampson, → Linde). De lucht, welke door de eene spiraal stroomt, ontspant zich, koelt af, wordt door de tweede spiraal teruggevoerd, waardoor de aankomende lucht in de eerste spiraal wordt voorgekoeld en tenslotte vloeibaar wordt (regeneratorspiraal).

b) Bij → boilers, waarbij het verwarmende medium in een bepaalde richting door een spiraal stroomt, die zich in den boiler bevindt, terwijl de te verwarmen vloeistof in tegenovergestelde richting langs de spiraal stroomt. Hierdoor wordt het nuttig effect der verwarming vergroot.

c) Voor het condenseeren van dampen bij gefractionneerde distillatie (Liebig-koeler).

d) Overal in de techniek voor het benutten van de in afvalwater en -gassen aanwezige warmte.

e) Bij thermostaten, om de temperatuurschommelingen te verkleinen. *J. v. Santen.*

Tegenvuur, → Boschbrand.

Tegenwoordigheid van God, → Alomtegenwoordigheid.

Tegenzon of anthelion, haloverschijnsel. → Halo.

Tegernsee, bekende b a d p l a a t s in de Beiersche Alpen gelegen aan het 9 km² groote m e e r van denzelfden naam (IV F/G 4). T. ligt op 730 m hoogte. Ca. 2 500 inw. (vnl. Kath.). S. heeft een kerk uit de 15e e. en een slot (van 719 tot 1803 een Benedictijner abdij). S. heeft veel toerisme en een beroemd boerentheater.

Tegetthoff, F r e i h e r r W i l h e l m v o n, Oostenrijksch admiraal. * 23 Dec. 1827 te Marburg i. St., † 7 April 1871 te Weenen. Versloeg in den zeeslag bij → Lissa (1866) de Italiaansche vloot onder Persano, alhoewel dubbel zoo sterk, door een ramaanval.

Teglath-Phalassar, → Tiglat-Pileser.

Tegnér, E s a ï a s, Zweedsch romantisch dichter van leidenden rang. * 13 Nov. 1782 te Kyrkerud (Vaermland), † 2 Nov. 1846 te Oestrabo als, inmiddels zwakzinnig geworden, bisschop van Växjö. Begonnen als handelsjongen, bracht T. het op eigen krachten tot hoogleeraar in de Grieksche philologie (1812), tot academielid (1818) en werd eindelijk Lutheraansch bisschop (1824). Zijn dichterlijke werk, in hoofdzaak ideeënlyriek en verhalen in verzen, blijft echter vrij ver van elken positief-Christelijken gevoelsinhoud; gedeeltelijk ademt zijn vers het zuiver-profaan idealisme van Schiller, gedeeltelijk de trouwens gezond blijvende erotiek der Grieksche epiekers; een deel van zijn lyrische gedichten is uitgesproken nationaal, in den geest van den → Gotischen Bond. Overal toont hij zich een meester van den vorm.

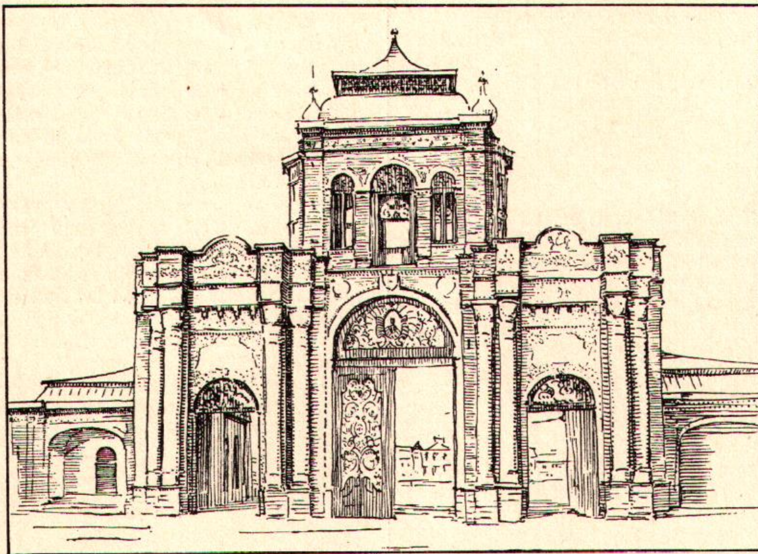
V o o r n. w e r k e n: Svea (1811); Nattvards-barnen (1821); Frithjofs Saga (1825; Ned. vertaling door H. P. Dewald, 1892); Axel (1822; vert. door Potgieter). — U i t g.: Samlade Skrifter (door Wrangel en Böök, 10 dln. 1918 vlg.). — Lit.: F. Böök, E. T. (1917 vlg.); C. Santesson, T.s reflexionsdiktning (1913); Böttiger, E. T. (Duitsch, uit 1847). *Baur.*

Tegucigalpa, hoofdstad van de rep. Honduras in

Middel-Amerika (XVII 608 B3), gelegen op een plateau (980 m boven zeeniveau), aan de Choletuca; ruim 40 000 inw. Vlieghaven en verbinding met de havens door autowegen. Mijnbouw in de omgeving. Universiteit, aartsbiss. zetel.

Tehachapibergen, dwarsketen van het Californische Kustgebergte, ten W. van de Mohavewoestijn, in den staat Californië, Ver. St. v. N. Amerika.

Teheran, hoofdstad van Perzië (III 448 C5), 1 150 m boven de zee; circa 360 000 inw. Veertien mooie poorten geven toegang tot de achthoekige ommuurde stad met vele nauwe straatjes, maar ook met nieuwe handelswijken en bestuursgebouwen. Industrie van tapijten, katoen, leer. Vliegveld en radiostation. Scholen van velerlei soort. Een spoorbaan, die de Kaspische Zee, via T., moet verbinden met de Perzische Golf, is in aanleg. De omgeving bestaat uit goed bevloeide tuinen te midden der zoutsteppen. De bisschop van Ispahan van den Lat. ritus resideert te T. *Heere.*



Teheran. Een der vele poorten.

Tehuantepec, s t a d in de rep. Mexico (XVII 608 I8), aan den Stillen Oceaan en wel aan de gelijknamige r i v i e r gelegen. Ca. 10 000 inw. Centrum van tuinbouw; door spoorweg verbonden met Salina Cruz. Kath. biss. zetel.

I s t h m u s van Tehuantepec noemt men de landengte, die de natuurlijke grens is tusschen N. en Middel-Amerika (18°0'N., 95°0'W.). De Isthmus is 210 km breed.

Tehueltsjen, dat wil zeggen „menschen van het Zuiden", meer bekend als Patagoniërs, een lang slag van menschen, op de Oostelijke helling van het Andesgebergte in Z. Argentinië. Oorspronkelijk waren zij nomadiseerende jagers, maar na de invoering van het paard zijn zij een roovend ruitervolk geworden. *Gusinde.*

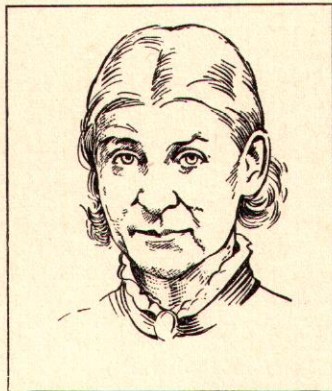
L i t. : G. C. Musters, Unter den Patagoniern (1873).

Tehuizen, inrichtingen, waar men mannen of vrouwen, korteren of langeren tijd of levenslang, vrijwillig of gedwongen, opneemt met het doel hen geestelijk of lichamelijk te verzorgen. Zij worden opgericht zoowel door particulieren als van overheidswege en door kerkelijke gezindten, bijv. t. voor ouden van dagen; voor weezen; voor onbehuisden en dakloozen; voor vrouwen en meisjes, die gevaar loopen of reeds gevallen zijn; t. voor de bescherming van meisjes; t., die logies bieden aan meisjes, die tijdelijk buiten eigen woonplaats verblijven, enz. Ook kent men tegenwoordig t. voor werkende meisjes, met beperkte vrijheid, met het doel reclasseeringspogingen aan te wenden, en minderjarige meisjes, die in aanraking zijn gekomen met de justitie, te steunen en op te heffen (Home de Semi-Liberté). *Haye.*

Teia, laatste koning der Oost-Goten in Italië 552-553. Verslagen door → Narses; sneuvelde bij den Vesuvius.

Teichmann, C o n s t a n c e, engel van liefdadigheid, kunstenares. * 16 Juni 1824 te Antwerpen, † 14 December 1896 aldaar. „Heilige, armenverpleegster, kunstenares", in drie woorden ligt heel haar persoonlijkheid, die, uit liefde tot God, eenerzijds haar den naam liet verdienen van „engel van Antwerpen" en anderzijds vele bijdragen bracht tot verheffing der kunst, vooral der kerkelijke kunst van den gewijden zang. In haar vonden Peter Benoit en Edgar Tinel een nooit falende opwekking en steun.

L i t. : E. Belpaire, C. T. (Antwerpen z.j.). *Allossery.*



Constance Teichmann.

Teigdruck. In het Ned. gebruikt men meestal deze Duitsche benaming om afdrukken van gesneden platen aan te duiden, die in een deegachtige, ouwelachtige substantie zijn afgedrukt, en dus geen vlakke prent, maar een reliëf te zien geven. Vaak verguldde men ze. De T. dateert uit de 15e eeuw, en is een vorm van houtsnede-druk; men maakte den T. om heiligenfiguren te vermenigvuldigen. Tengevolge van de zwakke substantie zijn T. (echte) zeer zeldzaam geworden; waarschijnlijk plakte men ze wel in (nog met de hand geschreven) boeken, die heiligenlevens beschreven. *Poortenaar.*

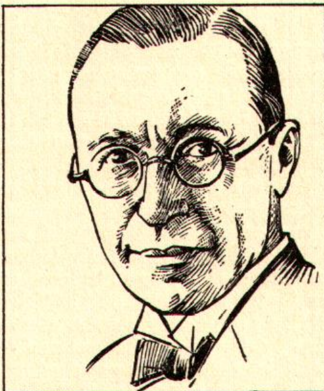
Te igitur (Lat.), beginwoorden van het gebed, dat in de H. Mis aanstonds op het Sanctus na de Prefatie volgt, en het begin vormt van den eigenlijken → Canon (zie aldaar, sub 6°). De eerbied voor den

Canon was in de middeleeuwen zoo groot, dat men voor dit eerste gebed een blad perkament bezigde. Tevens zag men er een bijzondere leiding van God in, dat dit gebed en dus de Canon aanving met het woord „Te", waarvan de beginletter T de herinnering opwekte aan het kruis en het kruisoffer, dat straks tijdens den Canon zou hernieuwd worden. Men begon derhalve deze letter als initiaal te versieren, gaf er langzamerhand den vorm aan van een kruis, om er ten slotte ook het beeld van den Gekruiste op aan te brengen. Deze versiering van de letter maakte men ten slotte tot een zelfstandig geheel, dat sindsdien als canonkruis een geïllustreerde bladzijde vormt bij het begin van den Canon.

L i t. : A. Ebner, Quellen und Forschungen zur Gesch. und Kunstgeschichte des Missale Romanum im Mittelalter (1896). *Koenders.*

Teign, riviertje in het Eng. graafschap Devon (XII 464 E6). Aan den mond ligt het havenstadje Teignmouth met ca. 10 000 inw. Visscherij.

Teirlinck, 1° H e r m a n, Vlaamsch schrijver; zoon van 2°. * 24 Febr. 1879 te St. Jans Molenbeek (Brussel). Is met Buysse en Streuvels een der hoofdvertegenwoordigers van het Realisme in Vlaanderen. Veelzijdig begaafd artist, is hij er, met zijn onuitputtelijke gaven aan geest en verbeelding, in geslaagd milde ironie en grillige phantasie te paren aan zijn realisme. Begonnen met verzen en landelijk phantastische verhalen, ontwikkelde T. zich later tot den teekenaar van impressionistische genrestukjes (Zon, 1906), den uitbeelder van het grootstadsleven (Het bedrijf van den Kwade, 1904; Het ivoren Aapje, 1909) en den speelschen fantast (Mijnheer J. B. Serjanszoon, orator didacticus, 1908). Met zijn tooneelwerk (o.a. De vertraagde Film, 1922; Ik dien, 1923; De Man zonder Lijf, 1924; De Ekster op de Galg, 1937) beoogde hij vnl. een vernieuwing der vormen. Zijn stukken zijn al te bedacht, sterk allegorisch en gaan zwaar aan onverantwoorde symboliek. Voorbehouden lectuur. *Rombauts.*


H. Teirlinck.

2° I s i d o o r, Vlaamsch schrijver; vader van 1°. * 1851 te Zegelsem, † 1934 te Brussel. Vooral bekend om zijn populaire en wetensch. folkloristische werken, waarvan hij er sommige (Kinderspel en Kinderlust in Zuid-Nederland, 8 dln. 1902-'06; Brabantsch Sagenboek, 3 dln. 1900-'12) uitgaf in samenwerking met A. De Cock. Alleen publiceerde hij o.m.: De toponymie van den Reinaert (1910-'12), Flora diabolica (1924), Flora magica (1930), alsmede een Zuid-Oost-Vlaandersch Idioticon (1908-'22). *Rombauts.*

Teispes wordt door Herodotus koning Sjisjpisj (ook: Chispisj) van Ansjan genoemd; leefde ten tijde van → Assoerbanipal (669-636 v. Chr.).

Teisserenc de Bort, L é o n, bestuurder van het observatorium voor dynamische meteorologie te Trappes bij Parijs. * 5 Nov. 1855 te Parijs, † 6 Jan. 1913 te Versailles. Ontdekte in 1899 de → stratospheer.

W e r k e n : o.a. La décroissance de température avec la hauteur (in : Compt. rend. de l'Acad. des sc., 138, 1904). Zie ook → Hildebrandsson (H. H.).

Teisterbant (Testrebenti), Karolingische gouw, omvattende de Neder-Betuwe, de Tieler- en Bommelerwaarden, het Land van Maas en Waal, en het daartegenover liggende gebied langs den Brabantschen oever der Maas.

Teixeira de Mattos, H e n r i, beeldhouwer en schilder. * 21 Dec. 1856 te Amsterdam, † 1908 te Den Haag. Leerling aan de Rijks Academie van Beeldende Kunsten te Amsterdam. Verbleef achtereenvolgens te Rome, Londen en Den Haag. Beeldhouwer van dieren en portretbusten; schilderde interieurs.

Teixeira de Pascoaes, J o a q u i m, Portug. dichter. * 1877. Een der leidende figuren der Portug. romantiek, meer speciaal van de „Saudosismo"-groep, in het Noorden van het land, die, ver van de hoofdstad, vrij bleven van buitenlandsche invloeden. Het muzikale en vaag-pantheïstische in zijn lyrische verzen Sempre (1897), Terra prohibida (1899), As Sombras (1907) wordt sterker in zijn langere gedichten: Marános (1911) en Regresso ao Paraiso (1912). São Paulo (1934) is theologisch niet aanvaardbaar.

Teixeira de Queiroz, F r a n c i s c o, Portug. schrijver, * 1848, † 1919. Zijn reeks realistische romans begon hij, onder pseud. B e n t o M o r e n o, met de achtdeelige Comedia do Campo, waarvan het laatste deel is Ao Sol e á Chuva (= Aan Zon en Regen, 1916). De tweede cyclus van zeven deelen, Comedia Burgueza, opende hij in 1879 met Os Noivos (= De Verloofden). Zijn verzorgde stijl kan het gemis aan diepere gedachten en psychologische verantwoording niet vergoeden. *Terlingen.*

Teje, Egypt. koningin, echtgenoote van → Amenhotep III en moeder van Amenhotep IV; had grooten politieken invloed. Zie ook → Toesjratta. Zie afb. 1 op de pl. t/o kol. 800 in dl. IX.

Tejo, → Taag.

Teken noemt men de → mijten, of in het bijzonder daaronder de fam. der Ixodidae: spinachtige dieren met zuigsnuit, die op planten leven, vanwaar de wijfjes op dieren overgaan om bloed te zuigen; → Hondenteek.

Tekst is een 16-puntsletter. Zie → Lettergrootte.

Tekstcritiek, zie → Critiek, en speciaal wat de H. Schrift betreft, zie → Bijbel (sub Tekst).

Tela (Lat., = gaas), → Verbandstoffen.

Telamon, in de Grieksche sage: zoon van Aeacus, broeder van Peleus, vader van Aiax en Teucer. Hij nam deel aan de Calydonische jacht en den Argonautentocht.

Telari, driehoekige prisma's, aan iedere zijde anders beschilderd, welke, in 16e en 17e eeuw de zijkanten van het t o o n e e l afsloten en wanneer zij een slag gedraaid werden, snelle decorwisseling mogelijk maakten. De t. kwamen het eerst voor in Italië, later, in de 17e eeuw, ook in het Noorden. In Duitschland ingevoerd door J. Furttenbach. *v. Thienen.*

Tel-Aviv („Lente-heuvel"), de grootste Joodsche stad van Palestina (XIX 384 B4), in 1909 gesticht als voorstad van Jaffa, sinds 1921 zelfstandig; ca. 140 000 inw. (1937), uitsluitend Joden. Talrijke onderwijsinrichtingen en vele fabrieken; sinds de opening van de zeehaven nemen scheepvaart en handel sterk toe. T.-A. is het centrum van de Joodsche arbeidersbeweging in Palestina. *Wessels.*

Telbaar, → Aftelbaar.

Telefoon, → Telephonie.

Telegonie, term in de huisdierkunde aangewend om den mogelijken invloed aan te duiden, dien een vaderdier op den erfelijken aanleg van dieren uit de volgende generaties, doch met een ander vaderdier, nog zou kunnen uitoefenen. Zoo zou een rashond, die bijv. nakomelingen krijgt van een straathond, geen dieren van zuiver ras meer kunnen voortbrengen. Dit begrip is thans verouderd, daar de experimenteele erfelijkheidsleer heeft aangetoond, dat dergelijke sporadisch voorkomende gevallen niets met de zgn. bezwangering te maken hebben, doch eenvoudig terug te voeren zijn tot min of meer gecompliceerde erfelijke uitsplitsingen. *Dumon.*

Telegraaf, De, over heel Nederland sterk verspreid Amsterdamsch dagblad, opgericht in 1892, vrijzinnig van richting, zonder zich te binden aan een vast systeem van politiek of wereldbeschouwing.

Telegraaf-agentschap, de oudere benaming voor → correspondentiebureau, welke haar oorsprong dankt aan het benutten van de bij zijn oprichting (midden vorige eeuw) pas uitgevonden telegraaf voor het snel doorsturen der op de nieuwscentrale binnengekomen berichten. *Scheepens.*

Telegraaflijn, → Telegraphie; Distorsievrije telegraaflijn.

Telegraafplant, → Desmodium.

Telegraaf-plateau, gedeelte van den Centralen Rug in den → Atlantischen Oceaan, tusschen New-Foundland en Ierland (ca. 40°N. - ca. 60°N.). Zoo genoemd naar de vele hier liggende telegraafkabels. Het is geen eigenlijk plateau, doch heeft een sterk wisselend reliëf en op afstand van 20 à 30 km kan de diepte van 2 000 tot 3 000 m varieeren.

Telegramadres, een verkort adres voor de bestelling van telegrammen ter besparing van kosten. Het moet in overleg met den directeur van het telegraafkantoor worden vastgesteld. Er is een jaarlijksche vergoeding voor verschuldigd. Het mag niet gebruikt worden voor telegraphische postwissels. *Witsenboer.*

Telegramcode, → Code.

Telegraphen-Union, → D. N. B.

Telegraphie. Techniek en geschiedenis van de draadtelegraphie. Door de uitvinding van de galvanische electriciteit en haar toepassingen zijn de vroegere methoden van berichtgeving op afstand (→ Seinwezen) vrijwel geheel verdrongen. Nadat Oersted in 1820 ontdekt had, dat een magneetnaald door een electrische stroom beïnvloed wordt, hebben Steinheilen en Wheatstone hierop later de naaldtelegraaf gebaseerd. Cijfers en letters werden daarbij voorgesteld door de verschillende standen van een magneetnaald. De uitvinding v. d. electromagneet door Ampère bracht → Morse tot de constructie van zijn telegraaftoestel, dat in 1846 in Amerika in gebruik werd genomen. Aangezien het Morse-alphabet bestaat uit punten en strepen, berust het overzenden van signalen volgens dit algemeen verbreide systeem op eenvoudige onderbreking en herstelling van een gelijkstroom. Dit geschiedt hetzij met de hand (manipulator of seintoets), hetzij automatisch bij moderne toestellen. De leiding bestaat gewoonlijk uit een enkelen draad, met retour door den grond. Men gebruikt blank bronsdraad, door tusschenkomst van porseleinen of glazen isolatoren door houten masten gedragen.

De Amerikaansche professor Hughes bedacht in 1855 een inrichting, waarbij de berichten onmiddellijk in gewoon schrift bij den ontvanger werden opgeteekend. Het → Hughes-telegraaftoestel werd in 1868 voor het internationaal verkeer in Europa goedgekeurd.

Al spoedig werden er pogingen gedaan om de bestaande telegraaflijnen intensiever te benutten. Baudot vond een systeem, waarbij vier toestellen afwisselend op één lijn werden aangesloten (→ Baudot-telegraaftoestel). Om het overseinen zelf te bespoedigen werden machinezenders geconstrueerd, die de berichten met groote snelheid doorseinden, nadat deze door middel van perforaties op een strook papier zijn overgebracht.

Benutting van eenzelfde telegraaflijn voor twee gelijktijdige telegrammen in tegenovergestelde richting wordt bereikt door de duplex-schakeling, berustende op de brug van Wheatstone (→ Duplexwerking). Zouden door den grooten weerstand der langere telegraaflijnen de signalen te veel verzwakken, om het ontvangtoestel in werking te brengen, dan wordt een → relais tusschengeschakeld.

Meer en meer gebruikt men nu ook de telephoonkabels voor telegraphische verbindingen, waarbij dan wordt gebruik gemaakt van hoorbare frequenties in plaats van gelijkstroom (acoustische telegraphie).

Het modernste t. is het teletype, een aanpassing van de schrijfmachine, waarin bij het neerdrukken van een toets het overeenkomstig Baudotsignaal over de aangesloten lijn gestuurd wordt. Met dit toestel is de kennis van een telegraafcode overbodig.

Het telegraaflijnennet van de wereld bestond in 1934 uit bijna 11 000 000 km.

Voor het **recht,** zie → Postwezen. Zie verder ook het onderstaande art. → Telegraphie en telephonie.

Voor **draadlooze telegraphie,** zie → Radiotechniek.

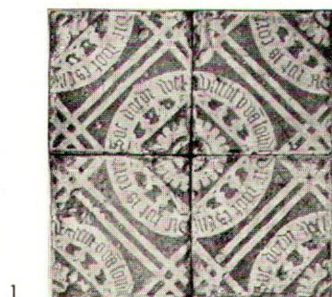
Telegraphie en telephonie (N e d.), openbare diensten, die deel uitmaken van het staatsbedrijf der Posterijen, Telegraphie en Telephonie (P.T.T.-bedrijf). De oprichting van een telegraafdienst van rijkswege werd bevolen bij de wet van 7 Maart 1852. Thans wordt de grondslag voor de regeling der telegraphie- en telephoniezaken gevonden in de Telegraaf-en-telephoonwet, 1904, Stbl. 7, laatstelijk gewijzigd 12 Mei 1928, Stbl. 169. Het Regl. voor den dienst der telegraphie is vastgesteld bij K.B. van 21 Dec. 1933, laatstelijk gewijzigd 14 Juli 1937; dat voor den dienst der telephonie bij K.B. van 19 Sept. 1929, laatstelijk gewijzigd 25 Jan. 1937; het Radioreglement bij K.B. van 9 Mei 1930, het Radio-contrôlereglement bij K.B. van 3 Juli 1930. Voor verdere bijzonderheden zie den P.T.T.-gids (II).

België. De telegraphie en telephonie wordt door den Belgischen staat zelf in regie genomen. De diensten er van zijn afhankelijk van het ministerie van Posterijen, Telegraphie en Telephonie. De eerste wet, die betrekking heeft op de telegraphie, dagteekent van 4 Juni 1850, waarbij de regeering gemachtigd werd telegraphische lijnen aan te leggen. Verder dient nog vermeld de wet van 11 Juni 1883, waarbij de regeering gemachtigd werd hetzij zelf de telephonische lijnen in bedrijf te nemen, hetzij ze door concessie aan derden te verleenen. Verder dient nog aangestipt te worden, dat de radio-telegraphie en radio-telephonie eveneens afhankelijk zijn van de regie der telegrafen en telefonen. Voor de regeling hiervan dient vooral vermeld de wet van 13 Oct. 1930, die de verschillende wettelijke bepalingen betreffende de draadlooze telegraphie en telephonie coördineert. *Rondou.*

Telegraphische postwissel, → Postwissel.

Telegraphische uitbetaling (telegraphic

TEGEL


1

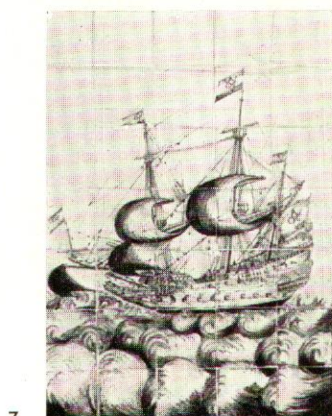

4


5


2


6


3

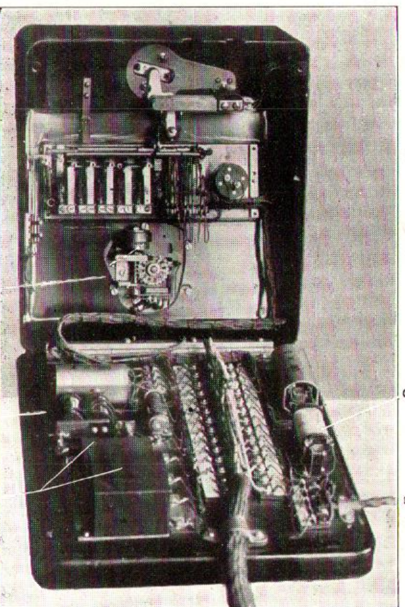

7


8

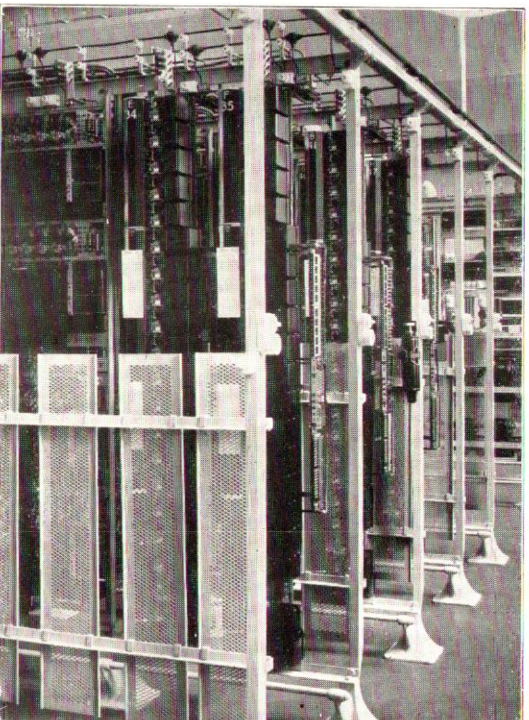
Nederlandsche tegels. 1. Vloertegels, 16e eeuw. 2. Veelkleurige muurtegels, eind 16e eeuw. 3, 4 en 5. Veelkleurige muurtegels, 17e eeuw. 6. Blauwe muurtegels, 17e eeuw. 7. Blauwe Delftsche muurtegels, ca. 1625. 8. Blauwe Delftsche tegel, ca. 1660. — Alle in het Rijks Museum te Amsterdam.

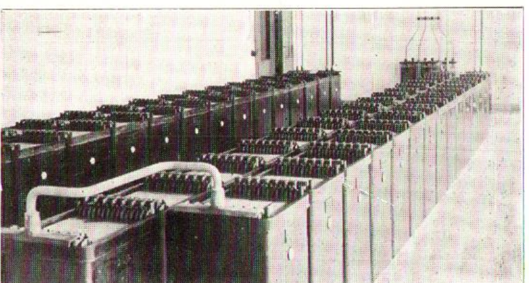
TELEPHONIE

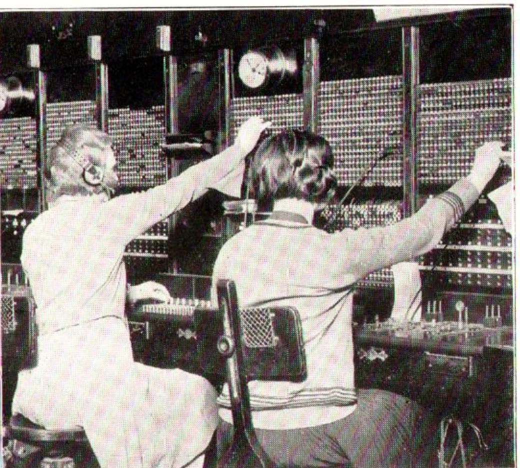

1



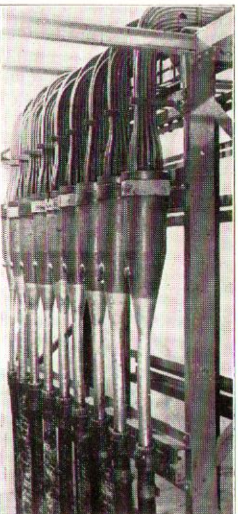
2


3


4


5


6


7

1 Exterieur van een Amsterdamsch gemeentetelephoon-toestel, met huisinstallatie. De knop geheel links geeft bij indrukken verbinding met de telephooncentrale; de vijf andere knoppen zijn bestemd voor huisverkeer. Vóór deze knoppen bevindt zich de nummer- of kiesschijf. 2. Interieur van onder 1 genoemd toestel: a = nummerschijfmechaniek; b = zoemer; c = condensatoren; d = inductieklos; e = snoer naar de micro-telephoon. 3 en 6. Apparaten in een automatische telephooncentrale. 4. Accumulatoren-batterij in een centrale. 5. Kijkje in een niet-automatische centrale: verbindingen worden met de hand tot stand gebracht. 7. Splitsing (boven) der van buiten komende kabels (onder) in een telephooncentrale.

transfer, afk.: T.T.) is in het bankverkeer de uitbetaling van geldmiddelen aan een zich in een andere plaats of een ander land bevindende begunstigde, waarbij ter voorkoming van tijd- of renteverlies de opdracht tot uitbetaling door de bank telegraphisch wordt gegeven. Vooral in den valutahandel wordt van t. u. gebruik gemaakt. *Huysmans.*

Telegraphoon, toestel voor het registreeren en het reproduceeren van het geluid, voor het eerst bedacht door den Deenschen ingenieur Poulsen. De te registreeren toon wordt overgebracht op een beweegbaren stalen band, waarvan de magnetische eigenschappen op deze wijze een verandering ondergaan. Deze verandering der magnetisatie-eigenschappen worden nadien benut voor het reproduceeren van het geluid. *V. Itterbeek.*

Teleilat-Ghassoel, → Toelailat Gassoel.

Téléki, Paul, graaf, Hongaarsch staatsman en aardrijkskundige. * 1 Nov. 1879 te Boedapest; minister van Bevoorrading in 1917-'18, en minister-president in 1920-1921. Sedertdien is hij weer prof. in de aardrijkskunde te Boedapest, gelijk hij tevoren geweest was.

Telekinesie. Met dit woord duidt men aan het verschijnsel der beweging of verplaatsing van voorwerpen door een persoon door middel van een onbekende werking (→ Parapsychologie). Onderzoekingen met media als Eusapia Palladino en Rudi Schneider hebben onderscheidene bevoegde onderzoekers tot de meening kunnen brengen, dat het menschelijk lichaam onder bepaalde omstandigheden een stof van tot dusverre onbekende samenstelling vermag uit te scheiden **(teleplasma),** waarmede voorwerpen op paranormale wijze verplaatst zouden kunnen worden (materialisatie). Deze „substance X" zou in hooge mate den invloed van het gedachtenleven van den proefpersoon ondergaan (ideoplastie). Wij zijn hier op een terrein, dat nog veel nauwgezet onderzoek vereischt, alvorens men van zekerheid ten deze spreken kan. *Tenhaeff.*

Lit.: H. Carrington, Eusapia Palladino (1909); H. Price, Rudi Schneider (1930); E. Osty, Les pouvoirs inconnus de l'esprit sur la matière (1932); W. H. C. Tenhaeff, Hoofdstukken uit de Parapsychologie (1934).

Telelens (photographie), een stelsel van twee lenzen, dat een even groot beeld vormt als een enkele lens van veel grooter brandpuntsafstand. In hoofdzaak wordt de t. gebruikt voor landschap-, dieren- en aëro-photographie. De tegenwoordige kleinbeeld-photographie heeft de t. zeer populair gemaakt. Vgl. → Telephotographie.

Telemachus, in de Oud-Grieksche sage en poëzie de zoon van → Odysseus en → Penelope en een der hoofdfiguren in de → Odyssea. Nog een zuigeling toen Odysseus naar den Trojaanschen oorlog vertrok; twintig jaar later gaat hij onder de hoede van Athena (= Mentes) op zoek naar zijn nog steeds afwezigen vader en landt aldus aan te Pylus bij Nestor en te Sparta bij Menelaus en Helena. Zonder bepaald nieuws te Ithaca, zijn vaderland, teruggekeerd, treft hij hier in de hut van Eumaeus zijn intusschen thuisgeraakten vader aan. Beiden beraadslagen over een plan om hun paleis te zuiveren van de aanzoekers, die sinds jaren Penelope kwellen en die nu door hen zullen worden omgebracht. Post-Homerische combinaties brengen Telemachus in verbinding met → Nausicaä of met een dochter van Nestor of zelfs met → Circe. *V. Pottelbergh.*

Telemann, Georg Philipp, organist en componist, beroemd tijdgenoot van J. S. Bach. * 14 Maart 1681 te Maagdenburg, † 25 Juni 1767 te Hamburg. In 1704 organist te Leipzig; elke 14 dagen moest hij een compositie schrijven voor de Thomaskerk. Leidde een „Collegium musicum", dat beroemd werd. Werkte later te Eisenach, Frankfort en (sinds 1721) te Hamburg.

Werken: instrumentale en vocale composities, vgl. Riemann, Musik Lex. — Lit.: Mattheson, Ehrenpforte (1740).

Telemark(en), prov. in het Z. van Noorwegen (XVIII 704 A/B 4), opp. 15 117 km² met ca. 128 000 inw. Het Z. bestaat uit 800 tot 1 000 m hooge fjelden met bosschen en meren, het O. is een sterk versneden dallandschap met als hoogsten berg den Gausta, 1 881 m. Door de waterkracht is er veel industrie van ijzer, hout, porcelein en de chem. industrie van Notodden en Rjukan. In de dalen is nog veel van de oude volkscultuur bewaard. De skisport wordt druk beoefend, een zekere skivorm en skisprong worden naar T. genoemd (Telemark). *fr. Stanislaus.*

Telemeteorograaf, → meteorograaf, voorzien van een radiozender. → Luchtballon (kol. 672).

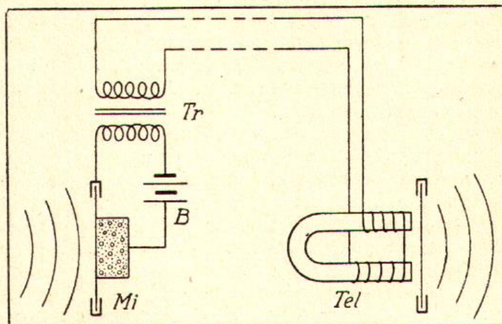
Teleologie, → Finaliteit.

Teleostei, → Beenvisschen.

Telepathie (< Gr. telos = ver; pathos = gewaarwording, ervaring). Dit woord, voor het eerst gebruikt in 1883 door den Engelschen onderzoeker F. W. H. Myers, duidt aan het verschijnsel, dat een persoon de gedachten van een ander, die zich ver af bevindt, langs een onbekende wijze van overdracht ervaart. De kans van het toeval, het gebruik van trucs en de mogelijkheid dat men op onwillekeurige ervaringen steunde, moeten in aanmerking worden genomen om vast te stellen of een verschijnsel werkelijk een telepathisch verschijnsel was. Proefnemingen, waarbij kennisname langs den weg der zintuigelijke waarneming uitgesloten en alle noodig lijkende voorzorg genomen werd, hebben nog niet tot een bevredigende verklaring kunnen leiden. → Para-psychologie.

Lit.: C. M. de Heredia S. J., Spiritism and Common Sense (1923). *Th. Rutten.*

Telephonie, het electrisch overbrengen van de stem over draden. Het geluid bestaat uit trillingen van de lucht, waarvan de frequentie den heelen band



Telephonie. Fig. 1.

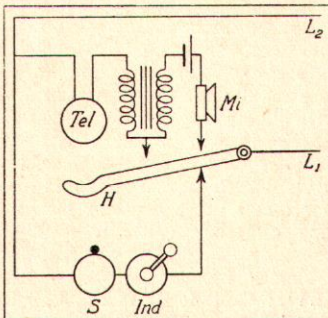
tusschen 50 en 10 000 per sec vult. Die trillingen kunnen in wisselstroomen worden omgezet door een microphoon (Mi), bestaande uit een trilplaat, waartegen carboonkorreltjes rusten, waarvan het onderling contact door de trillingen van de plaat verandert. Daar-

door verandert ook de weerstand van dit element, zoodat de gelijkstroom, door batterij B in de keten gestuurd, ook gaat schommelen met de stemtrillingen. Deze stroom wordt gevoerd door de primaire winding van een transformator (Tr). Op de secundaire zijde daarvan verschijnt dan een wisselspanning, die aan de → telephoonlijn wordt aangelegd (zie fig. 1). Op het uiteinde van de lijn staat de telephoon (Tel), bestaande uit een permanenten magneet, met spoeltjes rond zijn polen, waardoor de wisselstroomen gestuurd worden. Op een stalen trilplaat wordt dus een bestendige aantrekking uitgeoefend, welke versterkt of verzwakt wordt door de werking van de stroomen. De lucht wordt dus door de trilplaat in beweging gebracht, en de stem nagebootst. In de practijk beschikt men op beide uiteinden van de lijn over microphoon en telephoon, daar de verbinding in beide richtingen moet geschieden. Beide toestellen worden aan hetzelfde handvat verbonden.

De eenvoudigste huistelephoon-installaties gebruiken geen inductieklos; de stroom doorloopt dan achtereenvolgens microophoon van het een, en hoorapparaat van het andere toestel.

Methodes om de verbindingen te verwezenlijken.

a) Het l o c a a l - b a t t e r ij - s y s t e e m (inductorsysteem) werd het eerst gebruikt en bestaat nu nog in kleine netten. Iedere abonnent heeft zijn eigen bronnen van energie, namelijk een cel voor het voeden van de microphoon en een inductor om den telephoonbeambte op te roepen. Het toestel van den abonnent bevat nog de microphoon met transformator, de telephoon en een schel (fig. 2). De verschillende schakelingen worden tot stand gebracht door den telephoon-haak (H): als het toestel aangehaakt is, is de oproepketen (schel en inductor) gesloten, terwijl bij het afhaken de microphoon- en telephoonketens gesloten worden. Op het telephoonkantoor worden de verbindingen tusschen abonnenten tot stand gebracht door middel van koorden, die aan hun uiteinden pluggen dragen, welke door den beambte in de gepaste jacks worden ingestoken.



Telephonie. Fig. 2.

b) Het c e n t r a a l - b a t t e r ij - s y s t e e m maakt gebruik van een enkele bron van energie, nl. een batterij accumulatoren van 24 of 48 V, die zich op het telephoonkantoor bevindt, en die gebruikt wordt voor den oproep evenals voor de voeding der microphoons. Om het kantoor op te roepen, hoeft de abonnent slechts af te haken, wat zijn microphoonketen op de centraalbatterij sluit: de zoo tot stand gebrachte gelijkstroom sluit een relais, dat een oproeplamp op het bord van het kantoor doet glimmen. De stroomen op schelfrequentie (20 per sec), noodig om den gevraagden abonnent op te roepen, kunnen insgelijks uit de centraalbatterij worden verkregen door het gebruik van een triller.

c) A u t o m a t i s c h e t. De verbindingen tusschen de abonnenten komen automatisch tot stand door de stroom-impulsies, die de oproepende uitzendt door het draaien van een nummerschijf, en die ontvangen worden in → lijnzoekers en selectoren, waar de passende contacten verwezenlijkt worden. De voeding van deze toestellen gebeurt natuurlijk door een centraalbatterij. Dit stelsel wordt nu meer en meer gebruikt om zijn bedrijfszekerheid, en omdat het practisch geen toezicht vergt, wat voor private telephooninstallaties zeer gunstig is.

Hoogfrequente telephonie. Dit stelsel laat toe een groot aantal gelijktijdige telephoongesprekken over eenzelfde lijn te sturen. Daartoe maakt men gebruik van „draagstroomen" van verschillende frequenties, die door de afzonderlijke telephoongesprekken worden „gemoduleerd", en dan samen aan den ingang van de lijn aangelegd. Op het andere uiteinde worden deze stroomen van elkander gescheiden door zeefketens, en daarna gedetecteerd, wat de oorspr. spraakstroomen teruglevert. Zoo is men erin geslaagd tot 240 gelijktijdige gesprekken over een dubbele (concentrische) telephoonlijn te voeren.

Voor het **recht,** zie → Postwezen. *Gillon.*

Geschiedenis. Het eerste toestel, dat het overbrengen van geluid op langen afstand mogelijk maakte, werd in 1861 geconstrueerd door Philipp Reiss. De microphoon bestond uit een trilplaat met daarop gesoldeerd een stukje platina, waartegen een platinanaald rustte. De weerstand van dit contact wijzigde zich met de bewegingen van de trilplaat. Het hoorapparaat was een eenvoudige electromagneet met houten klankbodem. Graham Bell verbeterde in 1874 deze inrichting door voor de kern van de electromagneet een permanente magneet te gebruiken; overigens gebruikte hij dit onderdeel als microphoon zoowel als hoorapparaat. Later is men teruggekomen op het systeem van Reiss, wiens microphoon door prof. Hughes in 1878 door een koolmicrophoon werd vervangen.

In 1934 waren, over de geheele wereld verspreid, ca. 32,5 millioen telephoontoestellen geïnstalleerd, waarvoor 250 millioen km telephoonleiding in gebruik is.

Telephooncondensator, in de r a d i o t e c h n i e k een → condensator, parallel aan de telephoon geschakeld, waardoor bereikt wordt, dat de hoogfrequente stroomcomponent door den condensator, de laagfrequente door de telephoon vloeit.

Telephoonlijn. Een t. dient om de wisselstroomen, op hoorbare frequentie in een microphoon onder den invloed van de stemtrillingen opgewekt, naar de afgelegen telephoon van den correspondent te leiden. Wanneer de lijn een zekere lengte bereikt, bijv. een honderdtal km, gaat de voortplanting van dezen stroom gepaard met overdreven verzwakking en vervorming. Verzwakking kan worden tegengewerkt door het aanwenden van versterkers met triodelampen, vervorming door het gebruik van pupinspoelen (→ Distorsievrije t.).

Constructief kan men drie soorten t. onderscheiden:

a) de b o v e n g r o n d s c h e l ij n, bestaande uit twee bronsdraden, door tusschenkomst van isolatoren aan houten masten vastgemaakt. De enkelvoudige geleider met grondretour wordt niet gebruikt.

b) De g e w o n e t e l e p h o o n k a b e l, bestaande uit een soms aanzienlijk aantal draadparen, van elkander geïsoleerd door papierstrookjes, welke niet tegen den koperdraad mogen gespannen zijn: inderdaad, het papier dient enkel om een rechtstreeksch contact tusschen de geleiders te beletten,

terwijl als diëlectricum hoofdzakelijk de lucht fungeert, wat aan de leiding een kleinere capaciteit geeft, en de pupinisatie dus gemakkelijker maakt.

c) De concentrische kabel, onlangs in gebruik getreden, bestaat uit een centralen, rechtlijnigen geleider en een cylindrischen geleider om den eersten aangebracht, en daarvan insgelijks door lucht geïsoleerd: voor het behouden van den afstand gebruikt men isoleerende schijfjes. Een dgl. kabel heeft de eigenschap zeer hooge frequenties (tot vsch. millioenen per sec) te kunnen doorlaten, wat toelaat door toepassing der hoogfrequente → telephonie op eenzelfde lijn een zeer groot aantal gelijktijdige telephoongesprekken te voeren. *Gillon.*

Telephotographie, het photographeeren van ver verwijderde voorwerpen, die men niet voldoende benaderen kan, met behulp van een → telelens.

Telephus (Gr. myth.), zoon van Hercules en Augè. Hij werd door Achilles gewond, maar later door het roest van diens lans weer genezen.

Teleplasma, → Telekinesie.

Telescoop, astronomisch instrument, voor het waarnemen van hemellichamen; (spiegel)verrekijker. Zie → Kijker; Reflector.

Telescoopoogen. Hiervan spreekt men bij sommige diepzeedieren, waarbij de oogen op lange (beweeglijke) stelen staan.

Telesio, Bernardino, Ital. wijsgeer der Renaissance. * 1508 te Cosenza, † 1588 te Napels. T. is een der voorloopers van de moderne natuurbeschouwing, wil zich op empirisch standpunt plaatsen, maar kan zich nog niet geheel van de oude aprioristische constructies losmaken. Zijn wijsbegeerte is door de Stoa beïnvloed.

Werk: De natura rerum iuxta propria principia. — Lit.: F. Sassen, Nieuwere Wijsbegeerte tot Kant (1933). *F. Sassen.*

Telesphorus, Heilige, paus ca. 125-136, martelaar. Feestdag 5 Januari.

Televisie, het electrisch overbrengen, meestal door radiogolven, van de noodige elementen om den indruk te geven, dat men op afstand „ziet”. Daartoe wordt het over te zenden beeld in „punten” ontleed en door middel van → photocellen de helderheid van ieder punt in electrischen stroom omgezet. Daar het onderwerp punt voor punt „afgetast” wordt met hooge snelheid, verandert de photo-electrische stroom heel snel, wat aanleiding geeft tot stroom-impulsies, die kunnen gebruikt worden om een radiozender te moduleeren. De overbrenging moet noodzakelijk op heel korte golven geschieden vanwege de zeer groote breedte van het over te zenden frequentiespectrum. In het ontvangtoestel wordt de opgenomen golf versterkt en gedetecteerd, en beïnvloedt dan de electronenbundel van een → kathodenstraal-oscillograaf, die men de oorspronkelijke aftast-bewegingen bij de uitzending nauwkeurig laat reproduceeren. Bij behoorlijk synchronisme tusschen de aftastingen in zender en ontvangtoestel komt op het scherm van de kathodenstraal-buis een beeld van het afgetaste onderwerp te voorschijn.

Lit.: Television (een publicatie van het Science Museum, South Kensington, Londen 1937). *Gillon.*

Telex (journalistiek), een over het geheele land voor de dagbladen ingerichte persdienst, waardoor op telegraphisch, van uit één punt bediende schrijfmachines voortdurend op de verschillende redactiebureaux de nieuwste berichten worden getikt en zoo nieuwscopie voor de bladen wordt geleverd. Meer dan 60 bladen zijn in Ned. op dezen dienst geabonneerd. Hoofdbureau A.N.P. te Amsterdam.

Telgang, → Gangen (van het paard met afb.).

Teli-ka-Mandir, → Gwalior.

Tell, kuststreek in N.W. Afrika (35°0′N., 2°30′W.), strekt zich uit over Tunis, Algerië en Marokko (hier onder den naam van → Rif). Bestaat uit bergachtige gedeelten van uiteenloopende geologische samenstelling en Alluviale laagvlakten, langs de Middellandsche Zee. Aangenaam klimaat doorgaans, met voldoenden regenneerslag. Dicht bevolkt door Berbers (in de gebergten), Arabieren en talrijke Europeesche immigranten. Vormt de vruchtbaarste strook van Noord-Afrika, met wouden en weilanden, in de bergstreken, intensieven landbouw in de vlakten, waar wijn, graan, groenten en fruit gewonnen worden. De Westelijke T. is droger dan de Oostelijke en vergt derhalve meer bevloeiing. *V. Asbroeck.*

Tell (Arab., = heuvel), in het bijzonder de heuvels, gevormd door de ruïnen van oude steden in Syrië, Palestina, Egypte en Mesopotamië. De meest bekende en door opgravingen onderzochte tells in Palestina zijn (alphabetische volgorde): et Tell (tegenw. = Ai), T. Addzjoel (= Gaza?), T. Beit Mirsim (= Cariath Sepher, Dabir), T. Doeweir (= Lakisj?), T. Dzjazari (= Gezer), T. Dzjemmeh (= Gerar?), T. el Fara (= Beth Pelet?), T. el Foel (Gibea Saulis), T. el Hesi (= Lakisj?), T. el Hosn (= Beisan), T. el Moetesellim (= Megiddo), T. en Nasbeh (= Maspha?), T. Oereimeh (= Kinnereth?), T. Roemeilah (= Bethsames), T. Sandahannah (= Marissa, Moresjet Gat), T. Taänach), T. Zakarije (= Azeka?). Zie ook → Palestina (sub II: Bijbelsche archaeologie, alwaar ook de literatuur). Verder zijn nog bijzonder van belang:

Tell Chalaf, een ruïnenheuvel in N.W. Mesopotamië, nabij de bronnen van den Chabor, ontdekt in 1899 door M. van Oppenheim. Opgravingen in 1911-’13 en sinds 1927; door den opgraver beschouwd als zetel van een Asianische (Soebarische, Chorrietische) beschaving, ouder dan de Soemerische. Nadat ze omstreeks Hammoerabi vernietigd zou zijn en plaats gemaakt had voor een Mitanni-centrum, leefde de stad in de 12e eeuw v. Chr. weer op. Naar aanleiding van deze opleving zou de stad verkeerdelijk als een essentieel Hettietische nederzetting beschouwd zijn.

Lit.: M. Freiherr von Oppenheim, Der Tell Halaf. Eine neue Kultur im ältesten Mesopotamien (1931).

Tell es Soeltan, een ruïne van het oude Jericho. De opgravingen aldaar zijn zoo goed als gestaakt, zoodat daaromtrent niets nieuws te vermelden valt na hetgeen hierover onder → Jericho is medegedeeld.

Tell, Wilhelm, Zwitsersche nationale held, tot een legendarische, heroïsche figuur uitgegroeid. Tijdens de 15e-eeuwsche onafhankelijkheidsoorlogen in de kantons moet een W. T. uit Uri den eerbiedsgroet geweigerd hebben aan den Oostenrijkschen landvoogd; hierom zou hij tot de ontzettende proef veroordeeld zijn, een appel van het hoofd van zijn eigen zoontje weg te schieten. Hij slaagt hierin, maar doodt den tyran bij Küssnacht vanuit een hinderlaag, nadat hij zichzelf uit de gevangenschap heeft verlost tijdens een storm op het Uri-meer. Dit werd het signaal van den vrijheidsopstand in de Kantons. Eerst in kroniekachtige proza-verhalen vastgelegd (Witboek van Sarnen, 1470), vond de legende spoedig haar weg naar de literatuur (Tell-lied, 1474; Tell-drama, 1512), en haar volmaaktste gedaante in Schiller’s heerlijk tooneelstuk (1804). De positivistische historische school stond

sceptisch tegenover de historiciteit van W. T.; de jongere, pragmatisch-nationalistisch gerichte geschiedschrijving wenscht er andermaal een historische kern in te aanvaarden.

L i t. : A. Gisler, Die Tell-Frage (1895) ; F. Heinemann, T.-Iconographie (1902) ; id., Tell-Bibliographie (1907) ; O. Hunziker, Rütlibund und T. (1934) ; E. Merz, T. im Drama vor und nach Schiller (1925). *Baur.*

Teller, → Noemer.

Téllez, fray G a b r i e l (Tirso de Molina), zie → Molina.

Tellier, J u l e s, Fransch dichter van de tweede Parnassiaansche generatie. * 1863 te Havre, † 1889 te Toulouse. Vriend van Barrès. Zijn sombere en desperate poëzie is vol ontstellende ironie.

V o o r n. w e r k e n : Les Brumes (1883) ; Nos poètes (1888). — U i t g. : Reliques de T., door R. de la Tailhade (1890). — L i t. : H. Charasson, J. T. (in : Mercure de France, 16 Sept. en 1 Nov. 1909).

Tellin, gem. in de prov. Luxemburg (XVI 736 B2), opp. 2 094 ha, ruim 750 inw. (Kath.). Kalk- en leigrond. Potlooderts, arduingroeven. Klokkengieterij. Bosschen. Kasteel uit de 16e eeuw.

Tello, → Lagasj.

Tellurische lijnen, donkere lijnen in het zonnespectrum, die niet door gassen op de zon doch door de aardatmospheer geabsorbeerd worden; daaraan te herkennen, dat zij aan den O.- en W.-rand van de zon geen Doppler-verschuiving vertoonen. Voorbeeld: de lijnen A en B van → Fraunhofer. *Reesinck.*

Tellus, bij de Romeinen: de Aarde als godin.

Telluur, chemisch element, bros, wit metaal, teeken Te, atoomgewicht 127,61, rangnummer 52, in de zesde kolom van het → periodiek systeem thuis hoorend, met zwavel en seleen een natuurlijke familie vormend, in zijn chemische eigenschappen analoog aan seleen, maar nog meer metaal. Smeltpunt 452° C, kookpunt 1 390° C, soortelijk gewicht 6,24. T., in geringe hoeveelheid toegevoegd aan lood, verhoogt het zeer de bestendigheid van dit metaal tegen chemische invloeden; gebruik van dergelijk lood in het → loodenkamerproces. *Zernike.*

Telmachine, apparaat, hoofdzakelijk bedoeld voor de rekenkundige bewerkingen optellen en aftrekken; toch zijn ook hiermede tot op zekere hoogte vermenigvuldigingen uit te voeren. Zie ook → Rekenmachine. Men onderscheidt schrijvende en niet-schrijvende t., directe en indirecte t. Bij de indirecte t. moet eerst een handle worden omgehaald, wil men van de eene bewerking op de andere overgaan.

Men onderscheidt twee hoofdgroepen, nl. de 10-toetsen-t. en die t., welke voor elke plaats 9 toetsen heeft. Voor deze laatste machines heeft het toetsenbord een kleurindeeling in zwart en wit om gemakkelijker af te kunnen lezen. Voordeelen van deze laatste machines zijn, dat voor grootere getallen een grootere snelheid is te bereiken dan bij de 10-toetsen-machine, juist ook omdat hierbij geen nullen aangeslagen behoeven te worden. Anderzijds heeft de 10-toetsenmachine het groote voordeel, dat ze zgn. „blind” kan worden gebruikt, waardoor het vermoeiend heen en weer zien wordt ondervangen. Beide machines kunnen zoowel door handkracht als mechanisch worden bediend. Tot de t. kunnen ook nog worden gerekend de kasregisters en de schrijfmachines met telwerken.

L i t. : Hoecken, Die Rechenmaschinen von Pascal bis zur Gegenwart (1913); Schlenker, Übersicht über Rechenmaschinen (in : Organisation, Buchhaltung, Betrieb, Heft 24 1924). *Tak.*

Telmessus, Antieke stad in Lycië, waarvan nog talrijke grafruïnen over zijn van in den rotswand uitgehouwen graven, waarbij de steenen architectuur een typische nabootsing is van houtbouw-constructie.

Teloegoe, een der voornaamste Drawidische talen (→ Drawida’s; → Kanareesch), gesproken door ca. 20 millioen menschen aan de Oostkust van Z. Britsch-Indië, over een gebied, dat zich uitstrekt ten N. van Madras tot Bellary in het N.W. en Orissa in het N.O. Een literatuur, hoofdzakelijk Wisjnoeïetisch van strekking, en sterk onder invloed van het Sanskrit staande, bezit het T. van de 10e eeuw af (opschriften reeds van de 6e eeuw af), met een bloeitijd in de 16e eeuw (Kalapoernodaja van Pinggali Soerana).

L i t. : A. H. Arden, A progressive grammar of the T. language (Madras 1873) ; Linguistic Survey of India (IV Calcutta 1906) ; P. Chenchiah en Rao Bahadur, A History of T. lit. (Calcutta-Londen 1928). *Scharpé.*

Telo(e)k (Maleisch) = baai, golf, inham. Veel plaatsnamen in Ned.-Indië zijn met T. samengesteld.

Teloekbetoeng, hoofdplaats van de res. Lampongsche Districten, Sumatra, Ned.-Indië. Ruim 25 000 inw. Cultures: rijst, rubber en koffie.

Telolecithale eieren, → Eiklieving.

Tel quel, in den g o e d e r e n h a n d e l een aanduiding, waarbij de kooper de partij moet aannemen, zooals ze uitvalt, dus zonder dat hij, op grond van mindere kwaliteit der geleverde partij, recht heeft reclames in te dienen.

Tels, E l l e n, leerlinge van Elisabeth Duncan. Stichtte in 1919 te Weenen een school voor aesthetische danskunst. Als eerste vertoonde zij met haar leerlingen plastische groepdansen met individueele uitingen van iedere danseres, o.a. in: „La terrasse des audiences au clair de lune (Debussy)”.

Telwoord of (Lat.) n u m e r a l e, het woord, dat een hoeveelheid aanduidt of het nummer in een volgorde. Men onderscheidt hoofdtelwoorden (Lat. cardinalia), bijv. een, twee, en rangtelwoorden (Lat. ordinalia), bijv. eerste, tweede, laatste. In sommige talen treft men nog andere t. aan. Zoo kennen Latijn en Grieksch t. om aan te duiden hoe dikwijls iets geschiedt, hoeveel men telkens noemt, bijv. Lat. bis = tweemaal, singuli = telkens één. *v. Marrewijk.*

Temanggoeng, 1° r e g e n t s c h a p van de afd. Kedoe in de prov. Midden-Java; opp. 862 km², 279 293 inw. (eind 1930), w.o. 340 Eur., 4 352 Chin. en 60 andere Vreemde Oosterlingen. Inheemsche bevolking Javaansch; taal Javaansch. T. is geheel heuveltot bergland. In het W. is de tabakscultuur van groote beteekenis, daarnaast is de rijstcultuur van belang.

2° H o o f d p l a a t s van het gelijknamige regentschap en district (XIV 496 F3); 8 384 inw. (eind 1930), w.o. 131 Eur., 1 471 Chin. Stil plaatsje met zeer goed klimaat en schitterende omgeving. Wordt bezocht door de Jezuïeten vanuit Magelang. *Brokx.*

Tembesi, zijrivier van de Batanghari, Sumatra, Ned.-Indië.

Temboe’s, een machtige Kafferstam, die evenals de → Fingo’s en andere stammen nu en dan, de bescherming genoten van het Britsche Kafferbeleid van: verdeel en heersch. Zij ontvingen grond tusschen de Kei- en Keiskamarivieren (1835).

Temes (Roemeensch: T i m i s), 440 km lange linkerzijrivier van den Donau (XIX 112 G4); ontstaat op de Transsylvaansche Alpen en mondt uit bij Pancevo; is bevaarbaar vanaf Lugoj, waar de vlakte van het Banaat bereikt wordt.

Temesvar, Hongaarsch, Roemeensch: T i m i s o a r a, stad in Roemenië (XIX 112 G4), hoofdstad van het Banaat, gelegen aan Bega en Begakanaal, belangrijk spoorwegmiddelpunt, marktplaats voor landbouw- en veeteeltproducten en industriestad (meel, textiel, leer en metaal). T. telt ca. 90 000 inw. (1936), waarvan ca. $^1/_3$ Duitschers en ca. $^1/_3$ Magyaren. Zetel van een R. K. en een Orthodoxen bisschop. *Hoek.*

Temmerman, 1° A n t o n i n u s, Dominicaan. * 1547 te Duinkerken, † 28 Maart 1582 te Antwerpen. In 1568 trad hij te Antwerpen in de Orde. 18 Maart 1582 werd hij gevangen genomen naar aanleiding van den aanslag op Willem van Oranje door Jean Jauregui, die te voren bij T. gebiecht had. Daar hij weigerde deze biecht te openbaren, werd hij gefolterd en op de markt gewurgd.

L i t. : A. de Meyer O. P., Le Procès de l'attentat commis contre Guillaume le Taciturne (1933). *Lambermond.*

2° J., → Walden, Hugo v.

Temne (Timne), op één na de grootste volksstam van Sierra Leone, Afrika (ca. 350 000 man). Waarsch. ingedrongen uit de W. Atlantische kuststrook en daardoor vaak vijandig behandeld door de naburen. Afwijkend van ras en taal (→ klassentaal). Primitieve vischvangst en landbouw; ritueele dood der gekozen koningen.

L i t. : R. Eberl-Elber, West-Afrikas letztes Rätsel (1935). *Wils.*

Temoe lawak, → Curcuma.

Tempatikreek (Suriname), riviertje, ontspringt op het Nassaugebergte, stroomt in N. richting; vereenigd met de Commewijnekreek vormt ze de Commewijne. Aan haar oevers wordt goud gevonden.

Tempe (a n t. g e o g r.), dal in Griekenland tusschen den Olympus, den Pelion en de Ossa-bergen gelegen en doorstroomd door de Peneus-rivier. In de Oudheid gold het om zijn liefelijk uitzicht als het dal bij uitmuntendheid. De T., die van steile rotswanden omringd was, heeft ook een strategische beteekenis gehad door de bezetting van Alexander den Grooten en Philippus. *E. De Waele.*

Tempeeren (k r ij g s k.), het op de juiste verdeeling stellen van de uurwerk- of sasbuis, waardoor het projectiel na het verschieten op de gewenschte plaats springt. → Buis (sub B).

Tempeh, hoofdplaats van het gelijknamige district, regentschap Loemadjang, afd. Besoeki, Oost-Java (8°13'Z., 113°11'O.); 10 965 inw. (eind 1930), w.o. 13 Eur., 371 Chin. en 36 andere Vreemde Oosterlingen. Weinig aantrekkelijk plaatsje, warm; de Inheemsche markt is van belang. Wordt bezocht door de Carmelieten vanuit Loemadjang. *Brokx.*

Tempel. A) De Joodsche tempel te Jerusalem.

1° De **t. van Salomon** werd door dezen gebouwd op een effen gemaakt plateau van de heuvels Sion en Moria aan de Oostzijde der stad (zie kaartje in kol. 527 in dl. XIV). De tempelbouw werd begonnen in 968 v. Chr.; zeven jaar later had de inwijding door Salomon plaats (3 Reg. 9). Bouwplan en inrichting kwamen overeen met die van den → Tabernakel in de woestijn, doch met dubbele afmetingen. Het heilige en 't heilige der heiligen werden opgetrokken van steen en overdekt met cypressenhout. Beide waren gescheiden door een wand van kostbare houtsoorten en een voorhangsel. Rondom dit heiligdom stonden bijgebouwen, waarin de kostbaarheden en benoodigdheden voor den eeredienst bewaard werden. Daaromheen waren twee voorhoven voor de priesters en voor het volk, het laatste lager gelegen dan het eerste. Op het voorhof der priesters stonden het brandofferaltaar, koperen waschbekken en andere vaten als in den → Tabernakel. De t. werd gerestaureerd onder de koningen Joas (836-797) en Josias (638-608). Bij de belegering der stad door → Neboekadnezar in 597 werd de t. geplunderd en in 587 tegelijk met de stad verwoest.

2° Tempel van Zorobabel. Een decreet van → Cyrus in 538 stond den Joden toe uit de ballingschap van Babylon naar hun land terug te keeren en den t. te herbouwen. Z., de leider der teruggekeerden, werd hierin belemmerd door de Samaritanen. Eerst in 520 na een nieuw decreet van Darius Hystaspes begon de herbouw van den t., die in 516 voltooid was. In 168 v. Chr. plunderde en ontheiligde Antiochus IV van Syrië den t., die in 164 door Judas den Maccabeër gezuiverd en ingewijd werd. → Encaenia.

3° Tempel van Herodes. Om de gunst der Joden te winnen verfraaide en vergrootte koning Herodes de Groote den t., waaraan een derde voorhof (der heidenen) toegevoegd werd, zoodat de tempelplaats het dubbele der oorspronkelijke oppervlakte besloeg. Een steen wees de plaats aan, waar tot 587 de ark gestaan had. H. begon deze restauratie in 19 v. Chr., welke voortgezet werd tot onder Herodes Agrippa II in 64. Zes jaren later reeds deelde de t. in den ondergang der stad. Na dien tijd bezitten de Joden geen t. meer. Thans staat op de plaats van den vroegeren t. de moskee van Omar (zie afb. 2 op de plaat t/o kol. 545 in dl. XIV). *Kroon.*

In de **Christelijke iconographie** geldt de tempel van S a l o m o n als het prototype van den tempel, waarvan Christus sprak, die verwoest zou worden en welken Hij in drie dagen zou opbouwen; het gouden altaar beduidt Christus; het bezoek der koningen van Saba duidt op de aanbidding der wijzen, terwijl Salomon weer het type is van het kind Jesus.

L i t. : K. Künstle, Ikonogr. der christl. Kunst (I, 294-296). *p. Gerlachus.*

B) Heidensche tempels.

a) Kanaänietische tempels (opgegraven te Sichem, Tell en Nasbe en Beisan) zijn meestal driebeukige gebouwen, waarvan het middenschip de cultusruimte schijnt te zijn. **Soemerische** (bijna alleen bekend uit de inscripties) en **Babylonisch-Assyrische** tempels (bekende specimina in Babel, Borsippa en Assjoer) bestonden veelal uit twee deelen: het eigenlijke godshuis (meerdere ruimten om een binnenhof, cultusplaats tegenover den ingang) en een tempeltoren, zikkoerat geheeten; zie → Toren van Babel. Ze zijn echter niet zoo bewaard gebleven, dat we er ons een volledig beeld van kunnen vormen.

b) Voor **Egyptische** tempels, zie → Egypte (kol. 814 en 822; illustr. kol. 769, 801 en 808).

c) Voor **Grieksche** tempels, zie → Griekenland (sub Bouwkunst, kol. 351; met illustr.).

d) Voor **Romeinsche** tempels, zie → Romeinsche Rijk (sub Bouwkunst). Zie ook → Etrurië (met afb. in kol. 401 in dl. X).

e) Oervorm van den **Indischen Hindoe-tempel** was het dorpsheiligdom, dat reeds alle elementen bevatte (cella, antarala, mandapam; → Indië, sub IX. Ind. kunst). Eerst hadden Wisjnoe (in het N.) en Sjiwa (in het Z.) hun tempels in eigen stijl, waaruit later, door vermenging de → Tsjaloekjastijl ontstond, vnl. in Midden-Dekkan. De Wisjnoe-tempel is de → sjikhara-tempel, de Sjiwa-tempel de → wimâna-tempel;

bij den Tsjaloekja-stijl zijn sjikhara en wimâna samengesmolten tot een nieuwen vorm, terwijl de plattegrond stervormig en het geheel tot vier in een kruisvorm geplaatste cella-bouwsels werd, gegroepeerd om een centrale mandapam en op terrassen geplaatst. De Dzjaina's schiepen geen nieuwen stijl, doch brachten den voorafgeganen tot de hoogste pracht; veel ervan werd verwoest door de Mohammedanen, doch oefende toch een onmiddellijken invloed uit op de ontwikkeling der moskeeën. De terrassentempels (in Assyrië zikkoerats geheeten) werden pas later met den Boeddh. stoepabouw verbonden: in Achter-Indië alleen in Cambodja (Prangs); op Java de Boeroeboedoer. Zie de afb. op de pl. t/o. kol. 112 en 113 in dl. XIV. Zie verder → Indië (sub IX, Indische kunst; met afb.); → Oriëntatie; → Pagode.

Evenals voor Ned.-Indië (→ Ned.-Indië, sub VIII A, Bouwkunst) doen ook in Vóór-Indië reeds eenige Europeanen, en wel vnl. missionarissen en zendelingen, pogingen om nieuwe bouwwerken in inheemschen stijl op te trekken, om aldus, met benutting van het voorhanden cultuurbezit, nader te komen tot een landeigen-**Christelijk-Indische** bouwkunst (ontwerp voor een Kath. kerk in N.-Indischen stijl van p. E. Heras S.J.; uitgevoerde Prot. kerk in Z.-Indischen stijl in Tiroepatoer). Zie ook → Tjandi.

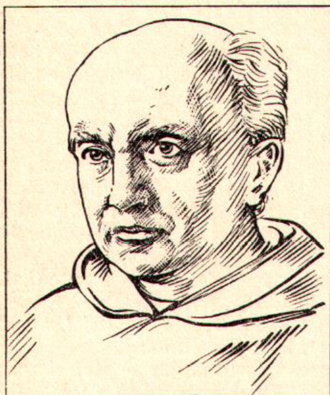
Voor de **Mohammedaansche** moskeeën, zie → Islam (sub C, Islamietische kunst).

L i t. : Emanuel La Roche, Indische Baukunst (1921); E. Diez, Die Kunst Indiens; E. B. Havell, Ancient and medieval architecture of India (1915); K. Woermann, Gesch. der Kunst (II, 1915); James Fergusson, History of Indian and eastern architecture (1910). *Hendricks.*

Tempel, 1° A b r a h a m v a n d e n, portretschilder. * 1622 te Leeuwarden, † 1672 te Amsterdam. Zijn werken vertoonen verwantschap met die van v. d. Helst.

L i t. : v. Wurzbach, Nied. Künstlerlex.

2° J a c o b u s J o s e p h u s v a n d e n, Ned. Dominicaan. * 4 Nov. 1868 te Rotterdam, † 20 Dec. 1937 te Huissen. Priester 1893; prof. in de theologie te Huissen, op Curaçao en te Zwolle. Leidsman der opkomende Katholieke vrouwenbeweging. Van 1919 tot 1924 assistent aan de Rozenkranskerk te Rotterdam, 1924-'31 regent van het Kath. meisjeslyceum te Den Haag; 1931-'37 te Rotterdam (Het Steiger), waarna nog korten tijd te Huissen. Van zijn hand verschenen vsch. publicaties op het gebied der vrouwenbeweging, alsook van ascetisch-didactischen aard.


J. J. van Tempel O.P.

W e r k e n : o.a. Het goed recht der hedendaagsche vrouwenbeweging; De vrouw en de wet; Levensgeluk door Levenseenvoud; De Wetenschap der Heiligen.

3° J a n v a n d e n, sociaal-democraat. * 1 Aug. 1877 te Willemstad (N.-Br.). Lid van de Tweede Kamer en van den Hoogen Raad van Arbeid. Promoveerde in 1927 aan de economische hoogeschool te Rotterdam.

V o o r n. w e r k e n : Kapitaal en Volksinkomen (1920); Problemen der socialisatie (1925); Macht en Economische Wet (proefschrift, 1927); Jacqueline Vrijlief (roman, 1931). *Borret.*

4° (Tympel) M a r c u s v a n d e, Jezuïet. * 8 Febr. 1575 te Leuven, † 17 Mei 1636 aldaar. Overste der Holl. Jezuïeten-missie 1610-'21. In 1613 nam hij graaf Jan van Nassau Siegen in de Kerk op. Beschuldigd van samenzwering tegen prins Maurits maar door Maurits zelf daarvan vrijgesproken. *v. Hoeck.*

L i t. : Nw. Ned. Biogr. Wbk. (III); De Gids (I); Studiën (IX); Sommervogel, Bibl. de la Comp. de Jésus (VII).

Tempelieren. 1° (pauperes commilitones Christi templique Salomonici) Deze oudste der → ridderorden werd in 1118 door Hugo van Payns en zeven gezellen gesticht tot beveiliging der pelgrims van het H. Land. Zij leefden in grooten eenvoud tezamen in het paleis van Boudewijn II (Tempel des Heeren, nu El-Aksa). De kerkelijke goedkeuring verwierven zij op het Concilie van Troyes (1128), waar zij ook een regel aannamen, zoo niet door St. Bernardus persoonlijk opgesteld, dan toch door hem geïnspireerd. Diens werkje: De laude novae militiae, verwierf hun bovendien vele volgelingen. Deze regel werd in 1130 en in 1139 aangevuld. De orde omvatte nu ridders, kapelaans, broeders voor krijgs- en huisdienst. Later nog werden Fransche constituties aan den Lat. regel toegevoegd (organisatie en rechtspraak). Het bestaan van een geheimen regel is nooit bewezen.

In de Ned. hadden de T. reeds kort na hun ontstaan een huis te Ieperen, terwijl Godfried van Bouillon in 1141 bezittingen in Brabant schonk. In de N. Ned. vond men huizen te Aarle-Rixtel, Heusden, Middelburg, Zierikzee, Haarlem, Beverwijk en op Texel.

Na den val van Akka (1291) moesten ook de T. het H. Land ontruimen en vestigde de grootmeester zich te Cyprus. Hiermede verviel ook voor een groot deel hun voornaamste bestaansreden, daar de T. zich van meet af tot den strijd voor het geloof hadden beperkt. De Orde had zich inmiddels ook uitgestrekte bezittingen verworven, benevens vele privileges. Zoo werd de hebzucht en de naijver der vorsten geprikkeld, in het bijzonder van Philips den Schoonen van Frankrijk, die een grootsche campagne opzette en de Orde van geloofsafval en grove onzedelijkheid beschuldigde. Afzonderlijke gevallen van ergernis mogen zich hebben voorgedaan, een algemeen verval werd niet bewezen. Onder valsche voorlichting en druk van den koning hief Clemens V de Orde als verder nutteloos op het Concilie van Vienne (1312) op. De goederen werden den Johannieters toegewezen, die ze echter slechts ten deele werkelijk verwierven.

L i t. : Cath. Encycl. (XIV, 193-195); Lex. Theol. Kirche (IX, uitvoerige lit.-opg.); Moll, Kerkgesch. van Ned. (II, 2, 130-137); Lizerand, Le dossier de l'affaire des Templiers (1924). *Lindeman.*

2° Orde der Goede Tempelieren, drankbestrijdersorganisatie, aldus genoemd naar het niet algemeen bewezen misbruik, dat de Orde der Tempelieren, door Clemens V opgeheven, van den drank zou hebben gemaakt.

Tempera, een soort verf voor kunstschilders, die in tegenstelling tot de glanzende olieverf, mat opdroogt, en zich daarom goed leent tot wandbeschilderingen, altaarstukken, enz., die door de belichting van verschillende zijden in kerk e.a. gebouwen glimmen zouden (en dus niet goed zichtbaar zouden wezen) als ze in olieverf waren uitgevoerd. De t.

is een techniek, die aan de olieverf voorafging, maar nog steeds toepassing vindt. Als bindmiddel voor het verfpoeder nam men oudtijds eigeel (dooier), ook moeten kalkwater en zure melk zijn toegepast.

De techniek wordt ook aangeduid met den naam al tempera (vgl. al → fresco).

Tegenwoordig bereidt de schilder zijn verven niet meer zelf en leveren verffabrieken allerlei soorten t., die met water wordt aangelengd. *Poortenaar.*

Temperament. 1° (P s y c h o l.) De beteekenis van dit woord is bij alle psychologen niet even scherp omlijnd. Toch mogen we veilig aannemen, dat in het temperament meestal de aard van de gevoelsdisposities overwegend is. Men onderscheidt in het gevoelsleven de intensiteit en de duurzaamheid. Sanguinici en cholerici (→ Constitutietypen) zijn gekenmerkt door den korten duur van de aandoeningen. Bij de flegmatici en de melancholici zijn de gevoelens van langen duur. Wat de intensiteit aangaat, bij de cholerici en de melancholici is de aandoening sterk, bij de flegmatici en de sanguinici zwak. Deze klassieke opvatting heeft niet alleen weerstand geboden aan meer moderne opvattingen, maar we zien zelfs dat deze theorie in groote lijnen, zelfs physiologisch, niet van allen grond ontbloot is. Natuurlijk is de oude opvatting (Galenus) prijsgegeven, als zou het temperament afhangen van de wijze waarop de vier sappen, bloed, slijm, gal, zwarte gal, in het lichaam vermengd zijn. De leer der klieren met inwendige secretie biedt echter op meer dan één punt steun aan deze oude voorstelling der feiten. *d'Espallier.*

2° (V e e t e e l t) Bij fokdieren is t. een eigenschap, die hun fok- en gebruikswaarde mede bepaalt. Zoo spreekt men van levendig t. (bijv. bij meer edele paarden), een kalm t. (bij werkpaarden, mestdieren). In den regel hangt het t. af van de behandeling der dieren vanaf hun geboorte. Dieren, die erg zenuwachtig, schrikachtig of soms boosaardig zijn, zijn lastig in den omgang en soms gevaarlijk voor hun omgeving. Zenuwachtige dieren hebben ook minder gebruikswaarde (bijv. komen moeilijk in goeden voedingstoestand, zenuwachtige melkkoeien laten zich moeilijk melken). *Verheij.*

Temperatuur, 1° (natuurkunde) maat voor den warmtetoestand van een lichaam. Volgens de kinetische theorie der stof is t. alleen afhankelijk van het arbeidsvermogen van beweging der moleculen. Naar boven zijn geen grenzen aan t. gesteld, in het laboratorium kan men t. van 4 000° C bereiken, zeer kortstondig zelfs nog veel hoogere t. Voor de t. van sterren zie hierbeneden. Naar beneden is er aan de t. wel een grens, nl. de t., waarbij de moleculen stilstaan, hetgeen geschiedt bij —273,14° C (absoluut nulpunt). Zie → Temperatuurschaal. *J. v. Santen.*

L i t. : F. Henning, Temperaturmessung (1915).

Voor de t. van het **menschelijk lichaam,** zie → Lichaamstemperatuur; Warmteregeling. Voor de beteekenis van de t. van het k l i m a a t voor den mensch, zie → Klimatotherapie; Beroepshygiëne (7°).

Voor de t. van het **aardoppervlak,** zie → Grondtemperatuur.

Voor de t. van de **lucht,** zie → Atmospheer en → Stratospheer. Zie ook → Gradiënt (2°).

De t. der leden van het **planetenstelsel.** De t. van de donkere hemellichamen van het zonnestelsel kan berekend worden uit metingen van de hoeveelheid warmte, die zij, buiten de teruggekaatste zonnestraling, wegens hun eigen t. uitstralen, of ook uit den aard van de straling, als men nl. uit het spectrum iets over den toestand, en dan ook over de t. op het oppervlak kan afleiden. Op Mercurius verloopen de t. tusschen 400° in de volle zon en 200° als de zon er is ondergegaan, alles in graden Celsius; op Venus tusschen 50° en —20°, op de maan tusschen 120° en —150°, op Mars is in de heetste streken de gemiddelde t. 20°, op Jupiter —120°, op Saturnus omtrent —130° en op de verdere planeten nog lager. Doordat men de hoeveelheid invallende straling voldoende nauwkeurig kent, kan men ook een schatting van de t. maken door na te gaan, hoe hoog bij een → zwart lichaam de t. zou moeten zijn om dezelfde hoeveelheid energie weer uit te stralen. Deze t. zijn voor Jupiter, Saturnus, Uranus en Neptunus resp. —150°, —180°, —210° en —222°. In werkelijkheid zijn de planeten echter geen zwarte lichamen en hun t. liggen in het algemeen hooger.

L i t. : H. N. Russell, The solar system and its origin (1935). *de Kort.*

De t. van de **zon** is te bepalen door haar straling te vergelijken met die van een zwart lichaam. Hierbij kan men letten a) op de totale hoeveelheid energie, die de zon per cm² uitstraalt, en b) op de verhouding van de stralingsintensiteit in vsch. golflengten. Zoowel a) als b) stemmen overeen met de straling van een zwart lichaam van 6 000° C. Dit is de e f f e c t i e v e t. van de zon, d.w.z. de zon straalt als een zwart lichaam van 6 000° C. Deze t. is een soort gemiddelde voor de buitenlagen van de zon.

Bij de **vaste sterren** is alleen methode b) toe te passen. De intensiteitsverdeeling over de vsch. golflengten is spectrophotometrisch te meten (→ Astrospectroscopie), maar ook de → kleur van een ster hangt af van die intensiteitsverdeeling en ook uit de kleur is dus de t. af te leiden. Is de t. bekend, dan kan men de straling per cm² en vervolgens uit de totale straling (bolometrische helderheid) het oppervlak en dus den straal van de ster berekenen. Dit alles berust echter op de zeker niet juiste onderstelling, dat de ster straalt als een zwart lichaam. Een onafhankelijk gegeven over de t. levert het spectrum; uit de lijnintensiteiten volgt de ionisatiegraad der vsch. elementen en daaruit de t. Beide methoden leiden tot een t.-schaal, die 3 000° C aangeeft voor de M-sterren en 20 000° C voor de B-sterren ; nog veel hoogere t. hebben de → Wolf-Rayet-sterren en de planetarische nevels. De t. in het b i n n e n s t e d e r s t e r r e n is theoretisch te schatten (→ Ster); men komt tot t. van de orde van 10 000 000° C. *Reesinck.*

Onder t. der **interstellaire ruimte** wordt wel verstaan de t., die een roetzwart lichaam, ver van elke ster, zou aannemen onder den invloed der straling van alle sterren. Deze wordt door Eddington geschat op ruim 3° Kelvin (d.i. —270° C). Vraagt men echter naar de t. der uiterst ijle materie (wolken van geioniseerde calcium-, natrium- en andere atomen), waarvan de interstellaire ruimte vervuld is, dan komt men, volgens Eddington, tot t. van 10 000° tot 15 000° C, ongeveer beantwoordend aan de spectrale verdeeling van de stralingsenergie der sterren in het beschouwde punt.

L i t. : A. S. Eddington, The Internal Constitution of the Stars (1926 ; Duitsch : Der innere Aufbau der Sterne, 1928). *Stein.*

2° Voor temperatuur in de **muziek,** zie → Gelijkzwevende temperatuur; zie ook → Stemming.

Temperatuurregelaar, → Thermoregulator.

Temperatuurschaal. Deze is theoretisch vastgelegd in de thermodynamische of Kelvinschaal. Als nulpunt kiest men het absolute nulpunt (d.i. —273,14° C; zie → Temperatuur, 1°) en men legt de grootte van een graad vast door het verschil in temperatuur tusschen onder normale omstandigheden smeltend ijs en kokend water 100 te nemen. Alle andere temperaturen worden dan vastgelegd met → kringprocessen. Practisch bepaalt men de t. met den heliumgasthermometer, waarop met behulp van → isothermen correcties zijn aangebracht. Het smeltpunt van ijs ligt dan bij 273,14 (Leiden), het kookpunt bij 373,14. Als tweede wetenschappelijke schaal gebruikt men de hierop geijkte → Celsiusschaal, waar bij smelt- en kookpunt resp. 0 en 100 staat. Van meer historische waarde zijn de schalen van → Fahrenheit met resp. 32 en 212 en → Réaumur met resp. 0 en 80.

L i t.: W. H. Keesom en W. Tuyn, Communications from the Kamerlingh Onnes Laboratory (Suppl. No 78, 1936). *J. v. Santen.*

Temperatuurstraling (n a t u u r k.), straling, die wordt uitgezonden door een lichaam ten gevolge van hooge temperatuur. Het spectrum, dat zich van het infrarood tot in het ultraviolet uitstrekt, is continu. Voor hoogere temp. ligt het maximum van intensiteit meer naar den blauwen kant van het spectrum [→ Verschuivingswet (van Wien)]. Slechts een zeer klein gedeelte van de uitgezonden straling ligt in het zichtbare deel van het spectrum (bij gloeilampen ongeveer 3 %). Het overgroote deel ligt in het infrarood. *W. Dekkers.*

Tempermes, een mes, vaak troffelvormig, waarmede de kunstschilder de verf van zijn palet afstrijkt. Soms ook gebruikt hij het (Rembrandt o.a.) om de verf op het doek aan te brengen; dit dan meestal in dikke lagen of klodders.

Temple, W i l l i a m, staatsman en schrijver. * 1628 te Londen, † 27 Jan. 1699 te Moor Park (bij Farnham). T. werd in Juni 1665 belast met een moeilijke diplomatieke zending naar den bisschop van Munster, die voor geldelijke subsidies zich bereid had verklaard Engeland te steunen door een inval van de landzijde in de Republiek der Ver. Nederlanden. In Oct. 1665 was hij resident van Engeland te Brussel, waar hij vooral ook werkte tegen Frankrijk. Op 23 Jan. 1668 sloot hij met Johan de Witt de Triple Alliantie, was als buitengewoon gezant aanwezig bij de vredesonderhandelingen te Aken, vertegenwoordigde Engeland van 1668-'72 in Den Haag en daarna weer sinds 1674. Na het teekenen van den Vrede van Nijmegen (1678) keerde T. in Jan. 1679 naar zijn land terug, waar hij sinds Febr. 1681 ambteloos op zijn landgoed Richmond zich bezig hield met tuinieren en letteroefeningen. Zijn „Observations upon the United Provinces of the Netherlands" (1672), waarvan ook vertalingen in het Ned. en Fransch verschenen, beleefden vele herdrukken. *J. D. M. Cornelissen.*

Temple Thurston, E r n e s t, Eng. schrijver. * 1879, † 1933 te Londen. Schreef vele romans van zeer verschillende waarde. Het meest bekend zijn van hem: The city of beautiful nonsense en The garden of resurrection. Sommige zijner werken zijn om hun wilde hartstochtelijkheid voorbehouden lectuur.

Templeuve, gem. in den N.W. hoek van de prov. Henegouwen (XIII 176 A2); opp. 1 543 ha; ruim 3 000 inw.; landbouw, veeteelt; kasteel uit de 17e eeuw; O. L. Vr. kapel.

Temploux, gem. in de prov. Namen (XVIII 240 B/C 2), ten N.W. van Namen, ca. 1 200 inw.; opp. 1 144 ha; landbouw; steen- en zandgroeven. Merkw.: St. Hilariuskerk; kasteel Boquet.

Templum in antis, → Antentempel.

Tempo, 1° (muziek) (tijdmaat), de aanduiding van snelheid en karakter bij een muziekstuk, bijv. largo, adagio, andante, allegro, presto, enz. → Metronoom.

2° (P s y c h o t e c h n.). Arbeidstempo is het tempo, waarin gewerkt wordt. Hierin doen zich wisselingen voor zoowel bij de menschen onderling als bij elken mensch afzonderlijk. Het is afhankelijk van het innerlijk t., zoodat alle werkzaamheden met een bepaalde snelheid worden verricht. Bij een zelfden persoon kunnen de schommelingen groot of klein zijn, afhankelijk van de geaardheid van den persoon, of van de omstandigheden. Men is zich met de studie van het arbeidstempo gaan bezighouden, sedert in de moderne industrie arbeiders, in groepsverband werkend, verplicht zijn een constant t. aan te houden; eveneens sedert bij de machinale productie het t. wordt bepaald door de machines in plaats van door de arbeiders. Het dwingende element van het t. aldus opgelegd door het groepsverband of door de machines blijkt bij velen psychische storingen te verwekken. Men heeft getracht aan deze bezwaren tegemoet te komen, o.a. door de normale dag- en weekschommelingen, die dus bij alle menschen gelijk zijn, over te brengen in het t. van de groep of van de machine; tevens door het inlasschen van rusttijden en door het zoo noodig vergrooten van de afzonderlijke deelhandelingen. *de Quay.*

Temporale, 1° (d i e r k.) → Schedel (2°).

2° (L i t u r g.) → Tijd-eigen.

Témpora mutántur, nos et mutámur in illis (Lat.) = De tijden veranderen, en wij veranderen met hen. Door Matth. Borbonius (Jan Gruter, Delitiae Poetarum Germanorum, 681-691) toegeschreven aan keizer Lotharius I (795-855), in den vorm: omnia mutantur = alles verandert enz. Intusschen is het zeker, dat in Corippus' epos Johannes seu de bellis Libycis, 7,91 het tegenovergestelde wordt aangegeven, aansluitend bij Ps. 101. 28 en Dan. 2. 21. Of nu Corippus' uitspraak al een reactie is op onze spreuk? Vgl. Pauly-Wissowa's Realenzyklopädie (4,1242). Reeds in 1566 geciteerd als: „tempora mutantur, et nos mutamur in illis". *C. Brouwer.*

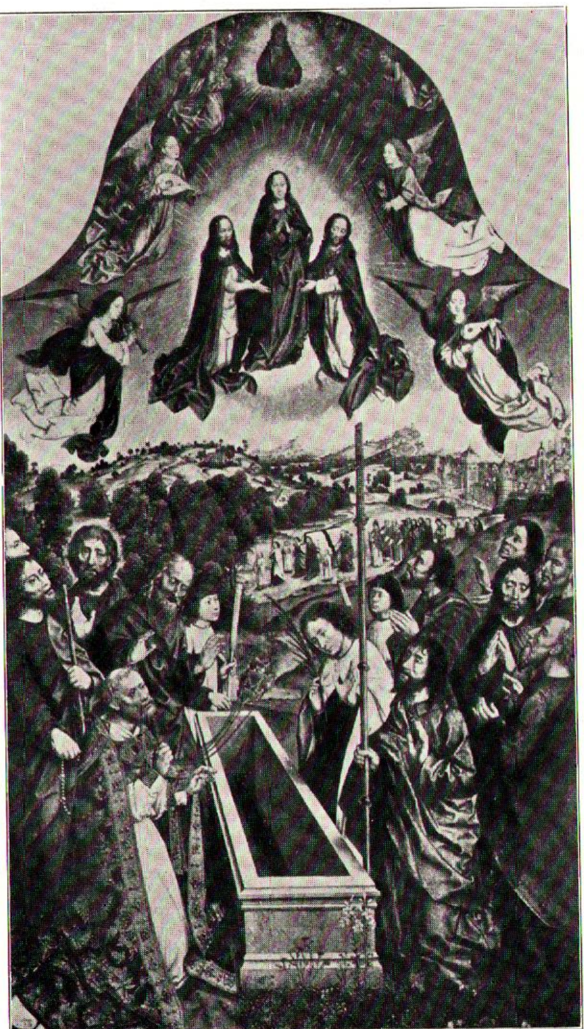
Temps, Le, het in 1861 door Auguste Nefftzer († 1876) gestichte, groote Parijsche dagblad, dat steeds democratisch is georiënteerd geweest. Na 1871 droeg het een gematigd republikeinsch karakter. Wordt als de spreekbuis van het industriekapitaal beschouwd. De T. wordt gekenmerkt door een rustigen, bezadigden toon en in wezen Protestantsche opvattingen: is tamelijk anti-Duitsch. Het blad biedt een zeer rijk documentatie-materiaal. De achtereenvolgende directeuren zijn Adrien Hébrard (1867-1914), Emile Hébrard (1915-'25), Adrien Hébrard (1925-'29), Louis Mill (1929-'31) en Jacques Chastenet en Emile Mireaux (sinds 1931). *Oostendorp.*

Tempus, tijd in de m e n s u r a l e m u z i e k, de eenheid van maat. In de vroege meerstemmigheid gold als t. de brevis, later de semi-brevis. Men onderscheidt doorgaans een t. perfectum (driedeelige maat) en een t. imperfectum (tweedeelige maat). *Lenaerts.*

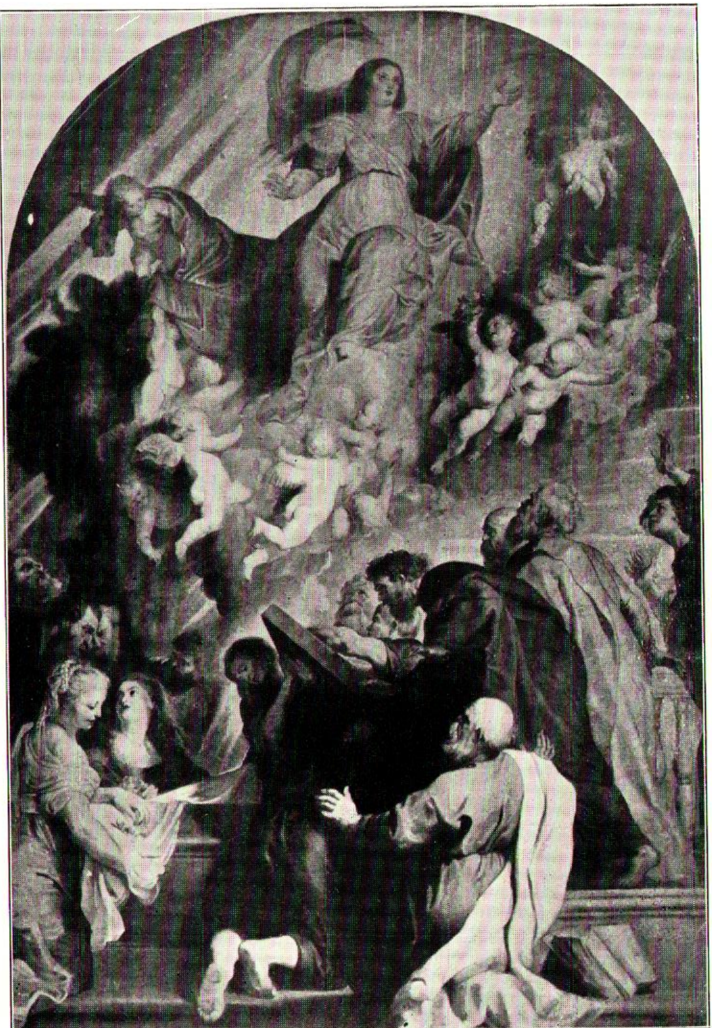
Tempus clausum, → Besloten tijd.

Temsche, gem. in de prov. O. Vl., ten Z.O. van St. Niklaas aan de Schelde (XIX 176 D2; zie afb. 1 op de pl. t/o kol. 192 in dl. XIX). Opp. 2 341 ha; ca. 14 000 inw. (Kath.). Land- en scheepsbouw,

TEN-HEMEL-OPNEMING VAN MARIA



A. Bouts (ca. 1490) Kon. Mus. van Oude Kunst, Brussel.



Rubens (ca. 1620). Kon. Mus. van Oude Kunst, Brussel.

DE H. THOMAS VAN AQUINO EN THOMAS VAN KEMPEN



Thomas van Kempen. Schilderij van onbekenden meester. Sted. archief, Keulen.



De H. Thomas van Aquino. Schilderij van Botticelli. Priv. bezit, Engeland.

vlecht- en weefnijverheden. Brug van 393 m over de Schelde. Gemeentehuis van 1906. Oude Gotische kerk met graf der H. Amelberga († 772) en van R. Lefèvre (15e e.). Kasteel. Voorhistorische en Romeinsche voorwerpen. *Lauwerijs.*

Ten Aart, dorp in de Antw. gem. → Geel (II 512 D3).

Tenaille (k r ij g s k.), in plattegrond ongeveer tangvormig grondlichaam, tot dekking van de → escarp van → courtine en bastionsflanken tegen artillerievuur, ingevoerd door → Vauban. Bij Landsberg vormen t. en nevenliggende gedetacheerde bastions een doorgaande → enveloppe in zijn zgn. → getenailleerd stelsel. *H. Lohmeijer.*

Tenakel, → Coleeren.

Tenasserim, afdeeling van de Eng. bezitting → Birma, gelegen in het Zuidelijkste gedeelte daarvan, aan de kust. Een bergketen vormt de scheiding met Siam. Veel rijstbouw. Hoofdstad Moulmein. Het dorp T., gelegen aan de gelijknamige rivier, is van geen beteekenis meer.

Ten Boer, gem. in de prov. Groningen (XII 448 C2), omvat de dorpen T., Garmerwolde, Lellens, Sint-Annen, Thesinge, Wittewierum (vroeger een bekende abdij) en Woltersum; ca. 5 300 inw. (94,8 % Prot., 5 % onkerkelijk); opp. 5 689 ha (59 % bouwland, 38 % grasland, 3 % tuingrond); vnl. landbouw en veeteelt. *Bouma.*

Tencin, M a d a m e d e, Fransch letterkundige. * 27 April 1682 te Grenoble, † 1749 te Parijs. Hield vanaf 1726 een der voornaamste letterkundige salons der 18e eeuw. Men trof er regelmatig o.a. Fontenelle, Montesquieu, Marivaux, Helvétius. Onder den naam van haar neef, P o n t - d e - V e y l e, schreef ze meerdere romans. In 1806 publiceerde men haar belangrijke Lettres au duc de Richelieu. Zij is de moeder van d' → Alembert.

Tencteri, Germaansche stam, op den rechter Rijnoever aan de Sieg. 56 v. Chr. met de Usipeten naar Gallië overgestoken, 55 v. Chr. door Caesar teruggeslagen. De overlevenden vestigden zich eerst aan de Lippe, gingen later in de Franken op.

Tender, **1°** (t e c h n.), bijwagen van een → locomotief (kol. 547).

2° (K r ij g s k.) Naam voor een werkschip bij een oorlogsvloot; speciaal aan kleiner materieel op lange tochten wordt een t. toegevoegd. Deze vervoert reservedeelen, extra voorraden brandstoffen, munitie, torpedo's, enz. en heeft uitgebreide werkplaatsen aan boord om herstellingen te kunnen uitvoeren. De Nederlandsche naam is → moederschip.

Tender (h a n d e l s e c o n.) is de wijze van uitschrijving bij een → emissie van effecten of schatkistpapier, waarbij de geïnteresseerden met gesloten briefjes onder opgave van hun biedkoers kunnen inschrijven en waarbij na opening dezer briefjes aan de hoogstbiedenden wordt toegewezen. *Huysmans.*

Tenebrio, → Meelworm.

Teneriffa, het grootste der → Canarische eilanden (I 520, bijkaartje c); opp. 2 350 km² met 1/4 millioen bew.; een vulkanisch eiland met de Piek van T. als hoogste verheffing (3 720 m); hoofdplaats Santa Cruz de Teneriffa.

Tenesmi (g e n e e s k.) zijn bij het uitstooten der ontlasting optredende, soms uiterst pijnlijke krampen.

Tengels, handelsbenaming voor dunne latjes, dik 11 à 17 mm en breed 50 à 75 mm, gebruikt voor plafonds (plafondtengels), voor de bevestiging van behangsel, enz.

Tenggaroeng, hoofdplaats der onderafdeeling West-Koetai, res. Zuider- en Oosterafdeeling van Borneo (V 752 C3). Zetel van den sultan van Koetai.

Tengger, een vulkanisch complex ten Z. van Pasoeroean op O. Java, Ned.-Indië (XIV 496 H/I 3-4), samenhangend met den Smeroe. Het is een groote → caldera van ca. 10 km doorsnede, waarin zich een zestal vulkanen verheffen, o.a. de Balok, de Ardodavan, de Givi en de Bromo. Alleen de laatste is nog werkzaam. De bodem van de caldera ligt op ca. 2 000 m, de wal verheft zich tot 2 500 m; de vulkanen steken er enkele honderden m boven uit. De vlakke caldera-bodem staat bekend als de Zandzee. Zie → Tenggereezen. *Jong.*

Tenggereezen, bewoners van het → Tenggergebergte in Oost-Java, in zeden, gewoonten en godsdienst belangrijk afwijkend van de andere Javanen (familie-woningen, eigen tijdrekening, eigenaardige positie der → doekoens). De vulkaan Bromo vormt het middelpunt van hun eeredienst en bij het jaarlijksche Bromofeest worden offers aan den berg gebracht. Verder huis-eeredienst. Of de T. anthropologisch van de omwonende Javanen verschillen, is niet zeker. Langzamerhand gaan velen tot den Islam over en gaan dan op in de omringende bevolking. Middelen van bestaan: landbouw (koffie, aardappelen, uien, Europ. groenten).

L i t.: P. J. Veth, Java ([2]1912). *Olthof.*

Tengkawangvet, ook: Borneotalk, oleum shoreae, het vet, door warme persing verkregen uit de gedroogde zaadlobben van Shorea stenoptera e.a. soorten van de fam. der Dipterocarpaceae, boomen, die voorkomen op Borneo en aldaar ook aangeplant worden. Geelachtig of groenachtig witte massa, harder dan, maar in smaak en samenstelling overeenkomende met cacaoboter. Gebruikt als spijsvet en in de geneesk. ter vervanging van cacaoboter.

L i t.: Comm. Ned. Pharm. (III [5]1926). *Hillen.*

Ten-hemel-opneming van Maria of A s s u m p t i e (zie pl.; vgl. index kol. 831/832). De l e e r, dat het lichaam van Maria verrezen en ten hemel is opgenomen, is door de Kerk nog niet als geloofsleer afgekondigd, maar zij staat volstrekt vast en kan zonder zondige vermetelheid niet in twijfel getrokken worden.

Men vindt voor deze waarheid aanduidingen in de H. Schrift, uitspraken in de Overlevering, steun in de liturgie en in de algemeene overtuiging der geloovigen, terwijl de godgeleerden deze leer afleiden uit het dogmatisch beginsel van het onafscheidelijk verband tusschen den nieuwen Adam en de nieuwe Eva in de overwinning op het rijk van den dood; bovendien ontwikkelen zij ervoor tal van waarschijnlijkheidsredenen, ontleend aan de waardigheid van Maria's goddelijk moederschap en de daarmee verbonden voorrechten. *A. Mulders.*

L i t.: Janssens, Maria's Hemelvaart (1931).

Voor het g e l o o f s g e h e i m, zie → Maria (II A 5); voor het f e e s t, zie → Mariafeesten. Voor de naar dit geheim genoemde r e l i g i e u z e c o n g r e g a t i e s, zie → Assumptionisten; Assumptionistinnen; Zusters van O. L. Vr. Hemelvaart.

I n d e C h r i s t e l ij k e k u n s t uitgebeeld als „opneming" ten hemel of als zelfstandige „hemelvaart"; gewoonlijk in tweeledig verband: een apostelengroep rond het ledige graf op aarde en een Maria-

groep met engelen boven de aarde. Het idee van een hemelvaart vindt men bij Titiaan (Venetië en Verona), Correggio (koepel, Dom te Parma); veelvuldig bij Rubens (Antwerpen, Brussel e.a.), waarbij merkwaardigerwijze twee vrouwen rozen verzamelen in het ledige graf (door Mâle verklaard overeenkomstig een gegeven bij Joannes van Cartagena: Maria, zuster van Lazarus, die de ziel van de H. Maagd Maria symbolisch verbeeldt, en Martha, het lichaam), nagevolgd door Jordaens, Corn. Schut, S. Vouet. Het idee van een tenhemelopneming, weergegeven door het opvoeren van Maria in → mandorla (ivoor van St. Gallen), in een glorie (Orcagna), op een troon (Monreale) of anderszins, vindt men bij Masolino, Sodoma, G. Reni, Poussin e.a. Een eigen plaats neemt het werk van A. Bouts (Brussel) in: Christus en de H. Geest (deze laatste ook als persoon uitgebeeld) voeren Maria ten hemel.

Lit.: K. Künstle, Ikonogr. der christl. Kunst (I, 580-582); Mâle, L'art relig. (IV, 362-363); K. Smits, Iconogr. van de Ned. Primitieven (1933, 137); Standaard van Maria (jg. XVII, 225-228); E. Staedel, Ikonogr. der Himmelfahrt Mariens (1935). *p. Gerlachus.*

Teniers, 1° David (Sr.), schilder; vader van 2°. * 1582 te Antwerpen, † 1649 aldaar. Leerling van Rubens en te Rome van Ad. Elsheimer. Er zijn hem slechts weinig werken met zekerheid toe te schrijven.

2° David (Jr.), schilder; zoon van 1°. * 15 Dec. 1610 te Antwerpen, † 25 April 1690 aldaar. Overschaduwde zijn vader geheel. Hij was vooral genreschilder, ook portrettist en etser, leerling van zijn vader en van Rubens. Hij werd met bestellingen overladen en kwam tot grooten welstand. Ongetwijfeld had hij groote gaven, vooral als colorist, maar wat inhoud betreft, blijven zijn werken, waarin wel de sfeer van zijn vaderstad weerspiegeld is, erg aan de oppervlakte; zijn scènes uit het boerenleven lijken meest gearrangeerd voor den smaak van het groote publiek en zij kunnen bijv. nooit tippen aan de frissche levensvisie van een Jan Steen. Hij verviel dan ook tot routine en manierisme. Een reeks leerlingen imiteerden zijn stijl. *Schretlen.*

Lit.: W. v. Bode, Holl. u. fläm. Malerschulen (1917).

Tennessee, staat in de Ver. St. v. N. Amerika (35°45'N., 87°0'W.). Opp. 108 833 km²; ca. 2 620 000 inw. T. vormt een overgang tusschen de N. en de Z. staten. Hoewel het een agrarische staat is, vinden we hier niet, zooals in de Z. staten, grootgrondgebied. T. is het land van de kleine Blanke boeren, die met eigen krachten hun land bewerken. De Negers vormen slechts 1 % van de bevolking. Verbouwd wordt vnl. maïs en katoen. Verder is er extensieve veeteelt. Groote steden komen in het eigenlijke Tennessee niet voor. Hoewel het land vrij rijk is aan kolen en ertsen, ontstonden hier geen groote industriesteden. Hoofdstad is Nashville (ca. 154 000 inw.). De beroemde Vanderbilt Universiteit in deze stad telde in 1937 388 doc. en 1 613 stud. De staatsuniversiteit te Knoxville had in 1937 382 doc. en 6 118 stud. Aan de Ohio ligt de groote handelsstad → Memphis. *D. Brouwer.*

T. vormt een bisdom met zetel te Nashville.

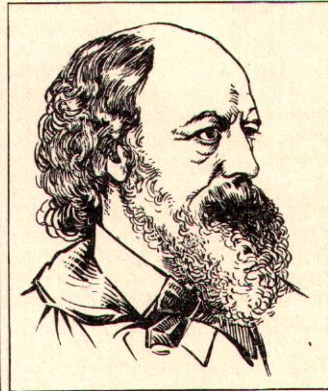
Tennessee River, linkerzijrivier van de Ohio, Ver. St. van N. Amerika (XVIII 608 K6). Zij ontstaat bij Knoxville uit de samenvloeiing van twee, op de Appalachen ontspringende riviertjes.

Tenneville, gem. in de prov. Luxemburg (XVI 736 D2); opp. 4 341 ha; ruim 1 100 inw. Hoogte 381 m. Zandgrond. Rivier: Wester Ourthe.

Tennis, → Lawntennis.

Tennisarm (geneesk.), aandoening van de strekspieren van den benedenarm en van het beenvlies op de plaats, waar de spieren hun oorsprong nemen aan den buitenkant van het opperarmbeen. Ontstaat door herhaalde spierrekking. Behandeling: in beginstadium rust van hand en benedenarm, in latere stadia operatie. *Krekel.*

Tennyson, Alfred, sedert 1884 lord of Aldworth and Farringford, Eng. dichter. * 6 Aug. 1809 te Somersby (Lincoln), † 6 Oct. 1892 te Farringford (Wight). Studeerde in Cambridge. In zijn eerste bundels, Poems chiefly Lyrical (1830) en Poems (1832, waarin o.a. The Lady of Shalott en het muzikale Lotos-eaters), zien wij reeds in oorsprong de later zoo opvallende harmonische klank- en beteekenisverbindingen. Naam maakte hij eerst met Poems (2 dln.) van 1842 (o.a. Locksley Hall, Morte d'Arthur). In 1847 verscheen de fantastische idylle The Princess, in 1850 gevolgd door In Memoriam, ter nagedachtenis aan zijn in 1833 gestorven vriend, Arthur Hallam. Het was bedoeld als elegie, maar het werd een philosophisch gedicht over het leven, den dood en het hiernamaals. In hetzelfde jaar werd hij tot hofdichter benoemd. In 1859 publiceerde hij het eerste deel van The Idylls of the King (latere deelen in 1869 en '72). De personen zijn gedeeltelijk abstracties, die hij gebruikt om zijn moreele ideeën te uiten. Na 1875 schreef hij enkele weinig succesvolle drama's (Queen Mary, 1875; Harold, 1876).


Tennyson.

T. is een typische Victoriaan in zijn strenge gebondenheid aan een vasten vorm, waardoor zijn gedichten soms gekunsteld aandoen. Zijn taal is altijd verzorgd, melodieus en waardig.

Uitg.: Works (17 dln. 1886-'97); Poems, uitg. d. Hallam lord T. (9 dln. 1907-'08). — Lit.: Stopford Brooke, T., his art and relation to modern life (1894); Har. Nicolson, A. T., aspects of his life, character and poetry (1925). *Beek.*

Tenor, 1° dat gedeelte van een gezongen psalmvers, dat op één toon gereciteerd wordt. → Psalmodie.

2° In de polyphone muziek de eigenlijke melodie (cantus firmus), rondom welke zich de meerstemmigheid ontwikkelde. Voegde zich een tweede, hoogere stem bij den t., dan heette deze discantus; kwam er nog een derde bij, die zich afwisselend onder en boven den t. bewoog, dan werd zij contratenor genoemd. In een volgend stadium splitste zich de contratenor in alt (contratenor altus) en bas (contratenor bassus).

3° Hoogste mannenstem. Te onderscheiden in: dramatischen heldentenor, omvang ca. a-b¹, en lyrischen t., omvang ca. a-d².

Tenorhoorn, → Saxhoorn.

Tenorino (Ital., = kleine tenor), tenor met falsetstem, die vóór de invoering van castraten (16e eeuw) de knapenstem moest vervangen.

Tenorsleutel, → Sleutel (met afb.).

Tenos, → Tinos.

Tensor (w i s k.) is een uitbreiding van het begrip vector. Een v e c t o r is een grootheid, die door drie coördinaten, hier gewoonlijk kentallen genoemd, bepaald is. Een t. is een grootheid, welke door meer dan drie kentallen bepaald is. Zoo is bijv. de spanning in een elastisch lichaam een t. Evenals men een vectoranalyse en een vectoralgebra heeft, zoo kent men een tensoranalyse en een tensoralgebra. In het algemeen spreekt men van a f f i n o r, wanneer men met grootheden te maken heeft, welke ingewikkelder zijn dan een vector. *Borghouts.*

Tent, over stijlen of palen gespannen doek of huid, bedoeld voor tijdelijke onderbrenging van menschen, dieren, goederen e.d. De vorm varieert sterk: bijenkorfvorm (bij Zuid-Amer. stammen), koepelvorm (bij de Kirgiezen), spits toeloopend (bij vele Indianenstammen), enz. Voor circussen e.d. zijn zeer groote tenten vereischt. Voor kampeeren en bij het leger moeten t. zeer gemakkelijk opvouwbaar zijn.

In het l e g e r worden tenten voornamelijk gebruikt om troepen tijdelijk dichter bij de groote oefenterreinen onder te brengen, dan normaal het geval is. Men onderscheidt: barak-, zestienmans-, achtmans-, officiers-, hoofdofficiers-, generaals- en staltenten (60 man en 60 paarden). Onderofficieren en minderen legeren in t. in het algemeen op los stroo, in de tegenwoordig veel gebruikte baraktenten echter veelal in bedkribben. Behalve de genoemde, voor logies bestemde t., kent men in het leger hospitaaltenten en vliegtuigtenten.

In oorlogstijd wordt voor de onderbrenging van personeel in de nabijheid van den vijand slechts gebruik gemaakt van het van bruin doek vervaardigde draagbaar tentmaterieel, dat door den man wordt medegevoerd en dat ook gebezigd kan worden als regenjas.

Buiten het leger worden door verschillende jeugdorganisaties, vooral door de padvinders, t. gebezigd voor verblijf in het terrein. De p a d v i n d e r s tenten zijn in het algemeen te onderscheiden in éénpersoonstenten, patrouilletenten (voor ca. 6 man), fourage-, keuken- en kapeltenten. Zij zijn van lichtere stof vervaardigd dan in het leger; de éénpersoonstenten vooral kunnen gemakkelijk door de jongens worden medegevoerd. *v. Leeuwen.*

Tent van het getuigenis, andere naam voor den Oud-Testamentischen Tabernakel (→ Tabernakel, 1°).

Tentaculites, uitgestorven vleugelslak. Leefde in het Palaeozoicum. Het huisje was kegelvormig, versierd met overlangsche en dwarse ribben.

Tentakel, → Tasters.

Tentdak, → Dak.

Tentdek, dek boven het bovenste vaste dek van zeeschepen, waarbij de zijden dikwijls opengelaten zijn, zoodat het als het ware een tent vormt.

Tenthredinidae, Lat. naam voor → bladwespen.

Tentoonstelling. Het **doel** van een t. is op aantrekkelijke wijze verschillende soorten voortbrengselen van menschelijke activiteit, of aanschouwelijke voorstellingen daarvan, zooals op het gebied van kunst, hygiëne, techniek, nijverheid, landbouw en veeteelt, verkeer, enz., in het openbaar te vertoonen, ten einde hieraan in ruimen kring bekendheid te geven en daardoor een opvoedende werking op het publiek uit te oefenen. Het oudste zijn de kunsttentoonstellingen en hierbij wordt ook het boven omschreven doel het meest zuiver aangetroffen. De latere t., nijverheids- en industrietentoonstellingen, landbouw- en veeteelttentoonstellingen, enz., krijgen meer een economisch karakter, en naast het hoofddoel treden verschillende nevendoeleinden naar voren: het propaganda- en reclame-effect wordt meer beoogd, dit weer ter bevordering van productie en afzet. In zooverre staan de t. op één lijn met markten en jaarbeurzen, maar het onderscheid blijft hierin bestaan, dat deze laatste direct op den verkoop zijn ingesteld, en dit is bij t. meestal niet het geval. Het nut voor degenen, die actief aan een t. deelnemen, de exposanten, is echter wel gelegen in een verwachten, grooteren afzet. Voor de bezoekers is het voordeel der t., dat meerdere mogelijkheden van behoeftenbevrediging worden gekend en een ruimere keuze van bevredigingsmiddelen wordt verkregen. Uit sociaal-economisch standpunt bezien, zijn de voordeelen bevordering van productie, handel en verkeer, de uitwisseling van nieuwe ideeën en vindingen, een aansporing om tot toepassing daarvan over te gaan om in den concurrentiestrijd mee te kunnen en in het algemeen de bevordering van kennis. Hieruit volgt wel, dat het nut in sterke mate afhankelijk is van het aantal bezoekers. Ten einde het bezoek te stimuleeren, worden aan t. veelal verschillende attracties verbonden.

Naar den **aard** der objecten zijn te onderscheiden a l g e m e e n e t., omvattende alle mogelijke voortbrengselen van menschelijke activiteit, en b ij z o n d e r e of v a k t e n t o o n s t e l l i n g e n, welke beperkt zijn tot een of enkele soorten voortbrengselen, bijv. nijverheids-, landbouw-, of, nog meer gespecialiseerd, automobieltentoonstellingen, t. van landbouwmachines, enz. Naar het gebied kunnen ze ingedeeld worden in nationale, welke weer landelijk, gewestelijk of stedelijk kunnen zijn, en internationale. De belangrijkste der laatste categorie zijn de wereldtentoonstellingen, omvattende practisch alle landen der wereld; deze t. hebben dan een algemeen karakter en hierop worden de economische en cultureele prestaties der volkeren naast elkaar geplaatst. Te onderscheiden zijn ook de permanente, de periodiek terugkeerende en de eenmalige t.

Naast het nut van t. voor exposanten, bezoekers en het algemeen sociaal-economisch nut staat het voordeel, dat organiseerende staten en steden ervan hebben door het massabezoek en het vreemdelingenverkeer.

Langen tijd was er geen systeem in de **organisatie**, totdat er te Berlijn in 1912 en te Parijs in 1929 internationale tentoonstellingsconferenties werden gehouden. Ook nationaal werd er naar een zekere ordening gestreefd. In Nederland is de Ver. voor Tentoonstellingsbelangen te Den Haag opgericht in 1912, in België het Comité Expositions et Foires te Brussel, in Duitschland het Ausstellungs und Messeamt der deutschen Industrie, sedert 1906.

De **ontwikkeling** der t. hangt samen met de techn. vorderingen der vorige eeuw en den uitbouw van het verkeerswezen. De internationale t. dateeren uit de tweede helft der vorige eeuw. De eerste hiervan, welke als wereldtentoonstelling kan worden aangemerkt, werd gehouden te Londen in 1851, gevolgd door Parijs in 1855, vervolgens in 1862 weer een te Londen en in 1867 opnieuw te Parijs, in 1873 te Weenen, in 1876 te Philadelphia en in 1878 en 1889 te Parijs, in 1893 te Chicago en 1900 te Parijs, in 1904 te St. Louis,

in 1929 te Barcelona en Sevilla, in 1930 te Luik en Antwerpen, in 1933 te Chicago, in 1935 te Brussel en in 1937 te Parijs. In 1924 werd te Rome, Vaticaanstad, een missietentoonstelling en in 1936 een wereldtentoonstelling van de Katholieke Pers georganiseerd. In verschillende landen werden wel groote internationale t. georganiseerd, welke soms den naam, doch niet het karakter, van een wereldtentoonstelling hadden. Nederland heeft nog geen eigenlijke wereldtentoonstelling gehad; beteekenisvolle internationale t. werden georganiseerd in 1883 en in 1909 te Amsterdam; andere belangrijke t., welke in Ned. in de laatste jaren zijn gehouden, waren de Nenijto in 1928 te Rotterdam, de Indische t. te Arnhem in 1928, de koloniale t. te Den Haag in 1932, de bloemententoonstelling Flora te Heemstede in 1935. Opgemerkt zij nog, dat pogingen om in Ned. te Amsterdam een wereldtentoonstelling te organiseeren, te houden in 1940, hebben gefaald.

Lit.: A. Paquet, Das Ausstellungsproblem in der Volkswirtschaft (1908); J. M. Gally, Das Ausstellungswesen und sein Wert (1911). *Gijsels.*

Tentyra, Gr. naam van → Dendera.

Tenue noemt men in het leger de wijze, waarop de militairen bij vsch. diensten en gelegenheden moeten zijn gekleed en uitgerust. Zoo spreekt men van kazerne-, dagelijksche-, veldtenue, e.d. Buiten de voor diensten bij den troep geldende tenue's zijn voor de Ned. officieren voorgeschreven: de dagelijksche tenue, d.i. de grijze uniform, met of zonder sabel, de gekleede tenue, d.i. de zwarte uniform, en de ceremonieele tenue, d.i. de zwarte uniform met alle daarbij behoorende versieringen, als → fouragères, sjerp, pluim, enz.

Lit.: Boekwerk Uniformen; Handboek voor den soldaat (I). *v. Leeuwen.*

In België onderscheidt men de veldtenue, waarmee de officieren en de manschappen gekleed zijn voor de manoeuvres, de oefeningen en de wapenschouwingen, en de stadstenue, die in alle andere omstandigheden gedragen wordt behoudens het geval van openbare plechtigheden, waarvoor dan de officieren alleen de ceremonieele tenue dragen. *V. Coppenolle.*

Tenuis, term uit de klankleer, volgens de klassieke indeeling. Onder de tenues worden gerekend de klanken aangeduid met de letters p, t en k.

Tenuitvoerlegging (recht), → Executie.

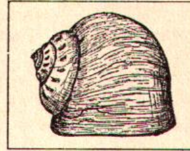
Teoen (Teon, Teau of Tiau), zeer onvruchtbaar vulkanisch eilandje in de Banda-zee, Ned.-Indië (XVII 816 B3).

Tepel, → Borst; Uier.

Tepelbalsem, mengsel van perubalsem, tannine, Arabische gom, glycerine en water, dat in de geneesk. o.a. bij tepelkloven gebruikt wordt.

Tepelcactus, kranscactus (Neomammillaria), een plantengeslacht van de fam. der Cactaceeën; komt met 150 soorten hoofdzakelijk in Mexico voor. De knobbels staan bij dit geslacht nimmer in loodrecht opstaande rijen, de bloemen zijn overdag geopend en sommige soorten hebben een wit melksap. Vele tepelcactussen zijn in cultuur genomen, o.a. de pluizige t., N. Magnimamma, die nog wel een honderdtal andere namen heeft; de kleine bloempjes zijn roomkleurig of zooals bij enkele variëteiten rood of gestreept. Verder vindt men veel de borstelkranscactus, N. spinosissima, die cylindervormig groeit met zachte bruine doornen, en de zode-t., N. prolifera, met bleekgele bloempjes en gebogen roode vruchtjes. *Bouman.*

Tepelhoren, Natica, geslacht van kieuwslakken, die op den zeebodem leven; het huis is ong. bolvormig en glad, kan door een deksel worden afgesloten. De verlengde snuit boort mossels aan, terwijl afgescheiden zuur de kalk der schelp oplost. Op de Noordzeekust is alg. de gewone t., tot 3,5 cm lang (Natica monilifera). *M. Bruna.*



Gewone tepelhoren.

Tephigram (meteor.), diagram, waarin de temperatuur (t) en de entropie (φ) coördinaten zijn (vandaar de naam: t-φ-gram).

Tepic, 1° een voormalig Mexicaansch territorium, nu de staat → Nayarit (22°0'N., 105°0'W.).

2° Hoofdstad van den staat Nayarit, Ver. St. v. Mexico (21°30'N., 104°45'W.). Ca. 15 000 inw. Zetel van een Kath. bisschop.

Tepidarium, → Baden; Thermen (bij de Romeinen).

Teplice-Sanov (Duitsch: Teplitz-Schönau), badplaats in Bohemen, Tsjecho-Slowakije (V 576 B1), aan den voet van het Ertsgebergte. Ca. 30 000 inw. Bruinkoolmijnen, ijzerindustrie.

Ter Aar, gem. in de prov. Z. Holland, ten O. van Leiden. Opp. 1 946 ha, ca. 4 000 inw. De bodem bestaat uit klei, het vroegere veen is bijna geheel uitgegraven. De gem. bestaat uit de dorpen Langer Aar (met Kath. kerk), Ter Aar en Korter Aar en de gehuchten Aardam en Ringsloot. Landbouw en veeteelt. In Langer Aar veel groenteteelt (erwten, stokboonen en augurken).

Tera-corra, dorpje op → Bonaire (zie kaart dl. V, kol. 645-646).

Teralfene, gem. in Belg. Brabant (VI 96 B2), bij de monding van de Alfene of Bellebeek in de Dender; opp. 245 ha; ca. 2 400 inw. (Kath.); landbouw, hopteelt.

Teramo, 1° provincie in Oost-Italië; opp. 1 943 km²; ca. 226 000 inw. T. strekt zich uit van de Adriatische Zee tot de Abruzzen en is meest landbouwgebied.

2° Hoofdstad van 1° (XIV 320 D3), 265 m boven de zee; ca. 30 000 inw. T. heeft een astronomisch observatorium en bezit een prachtige oud-Gotische kerk Sant-Agostino, benevens de ruïnes van een Romeinsch theater. Bisschopszetel. *Heere.*

Ter Apel, dorp in de Gron. gem. → Vlagtwedde (XII 448 E4). Oud gerestaureerd klooster der kruisheeren, thans Prot. kerk en museum, eigendom der stad Groningen. Zie afb. 3 op de pl. t/o kol. 432 in dl. XII.

Teraphim, een Hebreeuwsch woord, dat in het O. T. dikwijls voorkomt, waarvan de afleiding onzeker is en dat in de Vulgaat ofwel onvertaald wordt gelaten of op verschillende manieren vertaald wordt. De dingen, die bedoeld worden, zijn waarschijnlijk een soort afgodsbeeldjes, gebruikt óf als afweermiddelen óf als middelen om de toekomst te kennen of als een soort huisgoden. Ze werden uit Kanaän bij de Joden ingevoerd. Zie Gen.31.19,34 enz. *C. Smits.*

Teratogenese, → Teratologie.

Teratologie (< Gr. teras = teeken) is de leer der → misvormingen of monstruositeiten, die zoowel bij den mensch als bij dier en plant kunnen optreden. Bij mensch en dier spreekt men van monstrum of monstruositeit wanneer het gaat om een sterke misvorming, van anomalie of deformatie bij geringe

misvorming van de uitwendige deelen. Teratologische storingen kunnen de ontogenese van het geheele organisme beïnvloeden en aldus reuzen of dwergen doen ontstaan; in andere gevallen worden slechts afzonderlijke organen misvormd of komt een vermenging voor van de geslachtskenmerken (→ hermaphroditisme). Een geheel ander voorbeeld van misvorming is dat van de → dubbelmonstra. Sommige misvormingen hebben hun ontstaan te danken aan een mutatie of aan de uitsplitsing van recessieve eigenschappen; andere zijn een gevolg van uitwendige invloeden, die op een of andere wijze de normale ontwikkeling van het embryo storen. Het → „verzien", dat in den volksmond als gangbare verklaring voor sommige van deze verschijnselen wordt aangenomen, kan wetenschappelijk niet verantwoord worden.

Bij de p l a n t e n noemt men de wetenschap, die het ontstaan van de → misvormingen bestudeert, de t e r a t o g e n e s e. *Dumon.*

L i t.: Przibam, Teratologie und Teratogenese (1920).

Teratoma (g e n e e s k.), nieuwvorming, waarin allerlei soorten weefsels en min of meer volledige organen kunnen worden aangetroffen, bijv. haren, tanden, huid, kleine stukjes schildklierweefsel, hersenweefsel, spierweefsel, darm, enz. De t. worden het meest in de eierstokken of testes gevonden, maar kunnen ook elders in het lichaam voorkomen. *Wyers.*

Terband, dorp van ruim 1 100 inw. in de Friesche gem. → Heerenveen (vroeger gem. Aengwirden) (XI 208 C3).

Ter beschikking stelling van de regeering, → Beschikking; Dwangopvoeding.

Terbium, → Aardmetalen.

Terborch, G., → Borch (1°).

Terborg, dorp in de Geld. gem. → Wisch (XI 512 F4).

Terceira, een der eilanden van de → Azoren (I 520, bijkaartje a).

Terdegem, gem. in Fransch-Vlaanderen (XI 144 C2). Ruim 500 inw., Vlaamsch sprekend. Landbouw.

Terebeen, lichtgele, naar tijm riekende vloeistof, die bereid wordt door zwavelzuur op terpentijn te laten inwerken en het reactieproduct af te distilleeren. In de g e n e e s k. gebruikt als inhalatievloeistof en ter verdrijving of bedekking van onwelriekende geuren. *Hillen.*

Terebinth, een boom, die groeit in Palestina en in den Bijbel veel vermeld wordt. Hij behoort tot de soort Pistacia.

Terebratula, → Brachiopoda (palaeont.).

Terechtzitting (in den regel openbare) behandeling van een rechtszaak door den rechter.

N e d. r e c h t. De grondwet bepaalt in art. 168: „Behoudens de uitzonderingen door de wet bepaald zijn de t. openbaar. De rechter kan in het belang der openb. orde en zedelijkheid van dezen regel afwijken". Voor nadere bijzonderheden omtrent de t. in burgerlijke zaken zie art. → Proces (II B); omtrent die in strafzaken (in deze zaken gaat een voorbereidend onderzoek aan het onderzoek ter t. vooraf), zie → Strafprocesrecht (kol. 231).

B e l g. r e c h t. De grondwet bepaalt in art. 96: de zittingen der rechtbanken zijn openbaar, tenzij deze openbaarheid gevaar oplevert voor de openbare orde of de goede zeden, in welk geval de rechtbank dit in een uitspraak verklaart. T. a. v. politieke en persmisdrijven kan slechts met algemeene stemmen tot behandeling met gesloten deuren besloten worden. Voor nadere bijzonderheden omtrent de t. in burgerlijke zaken zie art. → Proces (II C); omtrent die in strafzaken, zie → Strafprocesrecht (kol. 233).

Teredo, → Paalworm.

Terek, rivier aan de Noordzijde van den Kaukasus (XXI 48 F6), ca. 600 km lang. De T. ontspringt bij den Kasbek, breekt door de Darjalkloof en mondt uit in de Kaspische Zee. Ca. 400 km zijn bevaarbaar.

Terentius, P u b l i u s A f e r, Romeinsch blijspeldichter. Ca. 190-159 v. Chr. Als slaaf uit Africa (hij was een Berber) naar Rome gebracht. Vrijgelaten trad hij in relatie tot de fijnbeschaafde familie Scipio en hun kring. Wij bezitten nog zijn heele oeuvre, t.w. zes stukken: De broeders (Adelphi), De Andria (meisje uit Andros), de Eunuuch, De zelfplager, De schoonmoeder, en Phormio (een parasiet). Hij volgt van zeer nabij de Grieksche voorbeelden der Nieuw Attische Comedie en onthoudt zich van onbeschaamdheid en grofheid. Daar hij zeer lang voor een fijn en vrij volmaakt dichter is gehouden, werd hij in de latere tijden een man van grooten invloed. *Slijpen.*

Terentius Varro, → Varro (Marcus).

Teresia van Jesus, 1° (ook: **T. van Avila**) Heilige, hervormster der Carmelieten-orde (zie plaat; vergelijk den index in kolom 831/832). * 28 Maart 1515 te Avila, † 4 Oct. 1582 te Alba. Haar mystieke geschriften (Leven, Kloosterstichtingen, Weg der Volmaaktheid, Kasteel der Ziel, Brieven enz.) hebben onder haar beeld in St. Pieter te Rome als haar eeretitel doen plaatsen „Mater Spiritualium" = „Moeder voor wie een geestelijk leven leiden". Haar taal heeft haar bovendien een plaats gegeven onder de klassieken der Spaansche letterkunde. Zij trad op 18-jarigen leeftijd in de Orde van O. L. Vrouw van den Carmel in het klooster der Menschwording te Avila, vanwaar zij in 1562 met goedkeuring van den generaal der Orde, J. B. de Rossi, te Avila het St. Josephsklooster stichtte voor Carmelitessen volgens den oorspronkelijken regel, niet als reactie op een vérgaande verslapping, maar gedreven door een drang naar het volmaaktste. Zij legde de heldhaftige gelofte af, steeds het volmaaktste te doen. Haar geestdriftige vastberadenheid en serafijnsche liefde deden velen zoowel uit de Orde zelve als nieuwelingen tot deze hervorming toetreden. Zelve priorin van het klooster der Menschwording gekozen, voerde zij daar de hervorming niet in, omdat de Zusters er volgens den verzachten Regel in goede observantie leefden. Met de hulp van Antonius van Jesus de Heredia, Hieronymus a Matre Dei Gratianus maar vooral van den H. Joannes van het Kruis kon zij ook voor den mannelijken tak der Orde de hervorming doen aannemen in telkens nieuwe kloosters. In onbeperkt Godsvertrouwen stichtte zij zonder middelen alleen voor de Zusters 18 kloosters, terwijl zij nog een groot aandeel had in de stichting van 14 mannenkloosters. Zij werd door God begenadigd met een zeer hoog opgevoerd mystiek leven, dat zij in wondere duidelijkheid op bevel harer biechtvaders beschreef in werken, die door de Kerk als een gids voor dit leven zijn aangewezen. De Orde viert als een liturgisch feest op 27 Aug. de herinnering aan de mystieke doorboring van haar hart, welke haar in een harer vele visioenen ten deel viel. Haar lichaam bleef ongeschonden te Alba in hooge vereering. Nadat verschillende groote deelen er werden afgenomen ter vereering op andere plaatsen, is de toestand verslechterd. Het hart met de zeer zichtbare wonde wordt afzonderlijk te Alba vereerd. Zij werd

1614 zalig-, 1622 heiligverklaard. Haar feest wordt gevierd op 15 October. Haar werken genoten een buitengewone verspreiding. Reeds tijdens haar leven werd de Weg der Volmaaktheid gedrukt, al verscheen dit eerst na haar dood in 1583 te Evora. Het aantal Spaansche uitgaven is zeer groot. Het beste zijn de photographische reproductie der hoofdwerken in 3 dln. (Vida, 1875; Fundaciones, 1880; Castillo interior, 1882) en de laatste critische uitgave door Silverio de S. Teresa (9 dln. 1915-'24). Zeer spoedig verschenen, naast vertalingen en herdrukken in de voornaamste Europeesche talen, ook vertalingen in het Nederlandsch, de eerste door Willem Spoelberch O.F.M. en Roland van Overstraten S.J. (3 dln. Brussel 1608-'13). De laatste door T. Brandsma, E. en H. Driessen en A. van Rijswijck, allen O. Carm. (1918-'24) in 7 dln., waarvan tot heden 4 verschenen. Haar leven werd het best beschreven, reeds kort na haar dood, door F. de Ribera S.J. (nieuwste uitg. 1908). Het werd in vele talen vertaald. De Bollandisten wijdden haar een geheel deel (J. van der Moere, Brussel 1845). Hiernaar verscheen een zeer goed gedocumenteerd leven (2 dln. Parijs 1892). Pastoor J. Kwakman bezorgde hiervan een goede Nederl. vertaling. Dit is wel het geschiedkundig het best verantwoorde leven; slechts is daarin de tegenkanting van de zijde der oude Orde bij haar hervorming te sterk geaccentueerd. De H. Teresia geldt uiteraard als de voornaamste tolk van de mystieke school van den Carmel. Toch is het geheel onjuist, wat herhaaldelijk geschiedt, deze school bij haar te doen beginnen. Zij wilde zelve niet anders dan de oude traditie herstellen en bouwde op die grondslagen voort. Haar leer zonder die traditie beschouwen, is haar levenswerk onrecht doen. *Brandsma.*

In de kunst wordt de H. T. van Avila gewoonlijk voorgesteld, terwijl een engel haar met een vuurpijl het hart doorboort (Rubens, Bernini) of de H. Geest als een duif haar hoofd benadert; ook in extase; met Joseph en Maria (Guercino, in Brera-museum, Milaan). Bekend zijn werken van Velasquez, Zurbaran, Murillo en vooral de apotheose van Tiepolo (Venetië).

Lit.: K. Künstle, Ikonogr. der Heiligen (544-555); Mâle, L'art religieux (IV, 100, 160). *p. Gerlachus.*

2° Eerbiedwaardige (familienaam: **Alice le Clerc**). * 2 Febr. 1576 te Remiremont (Lotharingen), † 9 Jan. 1622 te Nancy. Zij hielp den H. Petrus → Fourier, pastoor van een naburig dorp, bij de stichting van een vrouwelijke kloosterorde voor onderwijs, die 1617/18 te Nancy opgericht werd: de Reguliere → Kanunnikessen van den H. Augustinus van de Congregatie der allerzaligste Maagd. Zaligverklaringsproces in 1899 ingeleid. Decreet over heldhaftige deugdbeoefening 1932.

Lit.: eerste biographie, met aant. van T. en medezusters (Nancy 1666, nw. uitg. d. Gandelet, Brussel 1882). Verder: o.a. Alice le Clerc (2 dln. Luik 1889); J. B. Vuillemin, T. v. J. (Parijs 1910).

3° (Familienaam **Carolina Gerhardinger**) Stichteres van de Congregatie der Arme Schoolzusters van O. L. Vrouw. Zie verder onder → Gerhardinger.

Teresia van het Kindje Jesus of **Teresia van Lisieux (de Kleine Teresia)**, Heilige, Ongeschoeide Carmelites, in de wereld: Thérèse Martin (zie plaat; vergelijk den index in kolom 831/832) * 2 Januari 1873 te Alençon, † 30 September 1897 te Lisieux. Op 15-jarigen leeftijd Carmelites in het klooster te Lisieux, waar drie harer zusters reeds eerder waren ingetreden. Een ziel brandend van liefde tot God, maar tot Hem opgaande langs den weg der gewone dagelijksche bezigheden, voor God en met God verricht, om daardoor genade voor de zielen van anderen te verwerven. Het was haar „kleine weg" om heel de wereld voor God te veroveren. In allen eenvoud leidde zij aldus een leven voor de wereld verborgen, droomend van wereldverovering. Zij leefde kinderlijk eenvoudig met God, nam alles met blijde offervaardigheid uit zijn handen aan, ook haar vroegtijdige ziekte en dood. Al brak deze haar roeping, zielen voor God te winnen langs haar weg van kleine offers, zij zou die roeping voortzetten in den Hemel en voorspelde: „Na mijn dood zal ik het rozen laten regenen". Wonderbaar is sindsdien haar tusschenkomst geweest over heel de wereld. Overal riep men haar aan en werd dit gebed verhoord op zoo treffende wijze, dat na haar dood in korten tijd haar vereering waarlijk de wereld veroverde. Heel de wereld vroeg en verkreeg en vierde haar zaligverklaring in 1923 en haar heiligverklaring in 1925. Lisieux werd een druk bezocht heiligdom. In alle deelen der wereld worden kerken haar gewijd. Haar leven, in allen eenvoud en aantrekkelijkheid door haarzelf beschreven, werd in de meeste Europeesche en vele niet-Europeesche talen vertaald en telkens herdrukt. Zij is de Patrones der Missiën en van het Apostolaat der Hereeniging geworden; omdat zij door haar leven heeft doen zien, hoe door gebed en opoffering van het gewone dagelijksche leven iedereen genade en bekeering voor de zielen kan verwerven en gebed en offer de ziel zijn van elk apostolaat. Haar „kleine weg" heeft millioenen met liefde en geestdrift voor de Missiën vervuld en allen in dit werk ingeschakeld. Feestdag 3 October. *Brandsma.*

Lit.: Histoire d'une Ame, autobiographie [(1900; telkens herdrukt; Ned. vertaling: Een Bloem uit Carmels Lusthof, door P. Th. Hikspoors O. Carm., 1905, meermalen herdrukt; andere vertaling: De Geschiedenis eener Ziel, door p. Hendrik van het H. Huisgezin O.C.D., 1925. Van deze uitgave verscheen ook een volksuitgave onder den titel: Een ontbladerde roos, 1925)]; Martin, De Kleine weg der geestelijke Kindsheid (1925). Het volledigste en beste leven is wel: mgr. Laveille, Ste. Thérèse de l'Enfant Jésus (1925, meermalen herdrukt).

Teresia Margarita Redi, Heilige, Ongeschoeide Carmelites. * 15 Juli 1747 te Arezzo, † 7 Maart 1770 te Florence. Zij bereikte slechts den leeftijd van 22 jaar en bracht slechts vijf hiervan in het klooster door, maar bereikte door haar „Korten weg" van volledige overgave aan God en onbegrensd vertrouwen in Hem, die onze Vader in den Hemel is, een wonderbare vereeniging met Hem. Uitermate streng voor zichzelve was zij onuitputtelijk in liefde voor anderen, tevens een toonbeeld van heldhaftig geduld. Haar lichaam bleef ongeschonden en wordt nog heden in merkwaardig goeden staat in het klooster te Florence vereerd. Zij is de Kleine Teresia van Italië. Pius XI nam haar op onder het getal der Zaligen in 1929, vier jaar later onder dat der Heiligen. Feestdag 11 Maart.

Lit.: Lorenzo di S. Alberto O.C.D., La Beata Teresa Margherita del Sacro Cuore di Gesù (1929). *Brandsma.*

Teresianen, ongeschoeide Carmelitessen; → Carmelieten (kol. 39, laatste alinea).

Terhagen, gem. in de prov. Antwerpen (II 512 B4); opp. 198 ha, ruim 4 000 inw. (vnl. Kath.). Leem- en zandgrond; steenbakkerijen (1 400 arb.). Rivier de Rupel.

Terheijden, gem. in de prov. N. Brabant ten N.W. van Breda (XVIII 632 D2), bestaande uit de

kerkdorpen T., Wagenberg en Langeweg (bediend door Capucijnen). Opp. 2 599 ha; ong. 4 600 inw. (vnl. Kath.; ca. 80 Prot.). Hoofdzakelijk land- en tuinbouw; ook industrie (leer, hout, steen, condensmelk). In Langeweg (Slikgat) een klooster der Capucijnen met het Serafijnsch seminarie. In T. een fraaie 16e-eeuwsche kerk met toren. Zie afb. 7 op de pl. t/o kol. 640 in dl. XVIII. *v. Velthoven.*

Terhole, dorp in de Zeeuwsche gem. → Hontenisse.

Terhorne, dorp van ruim 500 inw. in de Friesche gem. → Utingeradeel (53°2'N., 5°46'O.), aan het begin van de → Opsterlandsche Compagnonsvaart.

Terhulpen (Fr.: L a H u l p e), gem. in Waalsch-Brabant (VI 96 C4), op de taalgrens; opp. 1 546 ha; ca. 4 000 inw.; landbouw, druiventeelt onder glas (zie afb. 1 op de pl. t/o kol. 80 in dl. VI); papier-, cichorei- en kaarsenfabrieken. Klooster der Broeders Maristen. Talrijke kasteelen en villa's in een mooi bebоscht heuvelland. T. ontving zijn vrijheidskeur van Hendrik I en was een der hoofdmeierijen van Waalsch-Brabant. *Lindemans.*

Ter Idzerd, dorp van ca. 450 inw. in de Friesche gem. → Weststellingwerf (XI 208 D3).

Tering, → Tuberculose. Zie ook → Tabes.

Terjoden, gehucht in de prov. Oost-Vlaanderen (XIX 176 D4), ten Z. van Aalst. St. Josefkerk.

Terkaple, dorpje in de Friesche gem. → Utingeradeel (XI 208 C2), met in de nabijheid de Terkaplester Poelen.

Terlanen, gehucht in de gem. → Overijsche (VI 96 D3).

Termac is een macadamweg met geteerde deklaag (→ Teerwegen).

Terman, L e w i s M a d i s o n, paedagoog en psycholoog. * 15 Januari 1877 te Johnson (Indiana). Van 1906-'10 leeraar in de psychologie en paedagogiek aan de State normal school, Los Angeles; sinds 1910 hoogleeraar in de opvoedkunde en de psychologie aan de Stanford University, Californië.

W e r k e n: The hygiene of the school child (1914); The measurement of intelligence (1916); The intelligence of school children (1919); Genetic studies of genius (3 dln. 1925-'30). *v. Dael.*

Termanin, andere spelling voor → Toermanin.

Termes, gem. in de prov. Luxemburg (XVI 736 C/D 4); opp. 681 ha; ruim 400 inw. (Kath.). Rotsen leemgrond.

Termier, P i e r r e, bekend Fransch geoloog. * 3 Juli 1859 te Lyon, † 23 Oct. 1930 te Varse. Gevormd aan de Ecole polytechnique, eerst ingenieur, maar al spoedig hoogleeraar eerst te St. Etienne, later aan de Ecole des Mines te Parijs (1894). Een typische vertegenwoordiger van de Fransche school in de geologische wetenschappen, leerling van Bertrand en Michel Lévy. Behalve veel detailwerk op geologisch (als medewerker aan de Fransche geologische kaart, waarvan hij in 1911 directeur werd) en mineralogisch-petrographisch gebied, danken wij T. wel een van de eerste groote visies op het geheel der Alpenplooiing (1903-1906). Zijn werk legde in niet geringe mate den grondslag voor de ontraadseling van den bouw der Alpen. O.a. bewees hij den Mesozoïschen ouderdom der sterk gemetamorphoseerde leien in de Centrale Alpen. Zijn grootsche kijk op den bouw onzer aarde en zijn door zijn innig-religieuze overtuiging gedrenkte bewondering voor de natuur spreekt wel het beste uit de bundels verzamelde artikelen, die het licht zagen onder de suggestieve titels: A la gloire de la Terre (1922), La Joie de connaître (1926) en La Vocation de Savant (1929).

L i t.: Bulletin de la Société française de géologie (1931, blz. 429 vlg.). *Jong.*

Termiet, → Corrodentia (met afb.) en → Insecten.

Terminatio (Lat., = sluiting), de melodische formule, die een gezongen psalmvers afsluit, ook cadens genoemd; als zij het vóór-halfvers afsluit, wordt zij voorloopige of midden-cadens genoemd (t. suspensiva of mediana); de sluiting van het nahalfvers heet definitieve of eind-cadens (t. conclusiva of finalis). *Bruning.*

Terminator (< Lat. terminare = begrenzen), de schaduwgrens op een donker hemellichaam, bijv. de scheidingslijn tusschen licht en donker op de maan bij halve maan. Ter plaatse van den t. valt op het beschenen lichaam het licht horizontaal in en verheven-heden werpen er lange schaduwen. Daarom zijn bij den t. de maangebergten het best zichtbaar. *de Kort.*

Terminisme, richting in de logica der 13e en 14e eeuw, die zich vooral met de eigenschappen der logische termen en hun verhouding tot de grammaticale termen heeft beziggehouden. De naam t. wordt ook gebruikt als synoniem met → nominalisme.

L i t.: Ueberweg-Geyer, Patristische und scholastische Phil. ([11]1928). *F. Sassen.*

Terminus, bij de Romeinen de god der grenzen. Zijn feest (Terminalia) werd gevierd op 23 Februari.

Términus a quo, ad quem (Lat.) = grens-(steen) van waar (van aanvang) en tot waar (van einde). Gewoonlijk tijdperk of tijdstip ,enz.

Termote, 1° A l b e r t P., beeldhouwer. * 30 Maart 1887 te Lichtervelde (West-Vlaanderen). Studeerde te Gent en te Amsterdam. Is genaturaliseerd Nederlander. Tot zijn voornaamste werk behooren een marmeren buste van prof. Bolland (Rijks Museum, Amsterdam), een bronzen Don Quichotte (Gemeente Museum, Den Haag), een steenen monument voor mgr. Prinsen te Den Bosch, verschillende religieuze beelden in steen en hout.

2° P e t r u s, Belgisch sociaal baanbreker, priester. * 26 Dec. 1809 te Passchendale, † 25 Februari 1891 te Wingene. Onderpastoor te Ardooie 1838, pastoor te Wingene 1861. Tijdens de hongersnood- en ziektejaren 1846-'48 richtte hij weef- en kantscholen op, zorgde voor den verkoop van het geweven lijnwaad en de gemaakte kant en redde zoo talloze gezinnen van dood en ondergang. *Allossery.*

Termunten, gem. in het N.O. der prov. Groningen (XII 448 E2), omvat de dorpen T., Borgsweer, Termunterzijl, Wagenborgen, Woldendorp; ca. 4 000 inw. (82 % Prot., 17 % onkerkelijk); opp. 5 569 ha (76 % bouwland, 14 % weiland, 10 % tuingrond); landbouw, veeteelt en eenige visscherij. T. is het Oostelijkste terpdorp in Ned. Het gemeentehuis staat te Woldendorp. *Bouma.*

Termunterzijl, dorp in de Gron. gemeente → Termunten (XII 448 E2).

Termunterzijldiep, kanaal in Oost-Groningen, van het Winschoterdiep te Scheemda naar de Eems te Termunterzijl (eerste 1,2 km heet O p d i e p). Lengte 17,8 km, 2 schutsluizen. In beheer bij het waterschap Oldambt. In 1935 ca. 1 200 schepen.

Termijn (r e c h t) is een toekomstige gebeurtenis, welke zeker zal intreden (bijv. iemands dood of het verschijnen van een bepaalden datum), waardoor de tijd, gedurende welken de uitvoering eener verbin-

tenis kan worden gevorderd, beperkt wordt. Men onderscheidt aanvangs- en eindtermijnen. Een aanvangstermijn is aanwezig, wanneer het recht op de uitvoering eener verbintenis bij het intreden eener toekomstige zekere gebeurtenis begint; een eindtermijn is aanwezig, wanneer het recht op de uitvoering eener verbintenis bij het intreden eener toekomstige zekere gebeurtenis eindigt. De Ned. en Belg. wet behandelen alleen den aanvangstermijn. Is door een schuldenaar vóór den vervaldag aan de schuld voldaan, dan kan het betaalde niet worden teruggevorderd (Ned. B.W. art. 1305, Belg. B.W. art. 1186; → Natuurlijke verbintenis). De t. kan zijn bedongen in het belang van den schuldeischer of in het belang van den schuldenaar. Hiervan hangt o.a. af of de schuldenaar vóór den vervaldag betaling kan aanbieden (hetgeen bijv. van belang is bij beleggingen). Indien uit den aard der verbintenis of uit de omstandigheden niet blijkt, te wiens behoeve de t. is bedongen, dan geldt hij als bedongen ten voordeele van den schuldenaar (Ned. B.W. art. 1306, Belg. B.W. art. 1187). Is de schuldenaar failliet verklaard, of is door zijn toedoen de door hem ten behoeve van den schuldeischer gestelde zekerheid verminderd, dan vervalt zijn recht zich op den t. te beroepen [Ned. B.W. art. 1307, Belg. B.W. art. 1188 (zie ook art. 1913)]. *v. d. Kamp.*

Termijnaffaire, → Termijnhandel.

Termijnbetaling, periodieke aflossing bij een afbetalings-transactie. De totale schuld bestaat meestal uit de volgende posten: kostprijs van het goed, risicopremie, rente en incassokosten. De afwikkeling hiervan geschiedt door een relatief klein percentage, dat bij den koop contant moet worden voldaan en door een aantal gelijke t. De laatste termijn vervalt als regel 1 à 2 jaar na het sluiten van het contract. → Afbetalingsstelsel. *v. Vugt.*

Termijnhandel is een op bepaalde wijze georganiseerde beurshandel, waarbij regelmatig termijnaffaires worden afgesloten. Alle goederen, welke zich leenen voor verhandeling op een → beurs, komen in principe ook voor verhandeling op termijn in aanmerking. Naast contante → affaires, waarbij direct na het afsluiten eener koopovereenkomst moet worden geleverd en betaald, kunnen in den beurshandel tijd-affaires tot stand komen, dat zijn koopovereenkomsten, waarbij de levering en betaling op een bepaalden toekomstigen datum zullen plaats vinden. Zoodra tijdaffaires regelmatig tot stand komen volgens uniforme condities en tegen uniforme afwikkelingsdata, zoodanig, dat elk contract door elk ander per denzelfden toekomstigen datum is te substitueeren, kan van termijnaffaires en van een t. worden gesproken. In tegenstelling met tijdaffaires bezitten dus de termijnaffaires in hooge mate de eigenschap der fungibiliteit (onderlinge vervangbaarheid).

De t. vereischt een goede beursreglementeering, daar wegens de latere levering en betaling het risico van wanprestatie grooter is. Ten einde voor de handelende partijen een gemakkelijke → liquidatie door → rescontre mogelijk te maken, worden liquidatiekassen opgericht. Deze treden bij elke tot stand gekomen transactie als tegenpartij op, zoodat bij totstandkoming eener termijnaffaire, waarbij A wenscht te verkoopen aan B, niet A aan B rechtstreeks verkoopt, doch A aan de liquidatiekas verkoopt en deze weer aan B. De liquidatiekas vordert van ieder der toegelaten contractanten een zekerheidsstelling voor de richtige nakoming der aangegane termijnverplichtingen.

De t. biedt technisch meer mogelijkheden dan de uitsluitend contante handel. Immers wordt het gemakkelijker het toekomstige prijsverloop in den handel te betrekken en een doeltreffend georganiseerde → baisse-speculatie mogelijk te maken. → Speculatie. De economische voordeelen, die de beursmatig georganiseerde handel kan bieden, worden door den goed georganiseerden t. in sterkere mate geboden, daar de mogelijkheid van termijnaffaires zeer verbreedend voor de markt kan werken. De bonafide handel kan door het afsluiten van termijnaffaires op doeltreffende wijze zijn prijsrisico's op de beurs afwentelen. De buitenstaander kan het prijsverloop op de termijnmarkt volgen aan de gepubliceerde officieele termijnnoteeringen.

Terwijl op de effectenbeurzen van Londen en Parijs de t. als algemeen stelsel wordt toegepast, bestaat er ter effectenbeurze van Amsterdam slechts in één fonds een georganiseerde t., nl. in aandeelen der Ned. Handel Maatschappij. Te Amsterdam en Rotterdam vindt op de goederenbeurzen een t. in verschillende stapelproducten plaats, o.a. in koffie, rubber, suiker en granen. De t. in valuta wordt in Nederland vnl. buiten de beurs om in het bankverkeer gedreven en heeft in de groote valuta's een hoogen graad van ontwikkeling bereikt. *Huysmans.*

Voor de **zedelijke beoordeeling,** zie → Beursmoraal en → Handelsmoraal (met uitgebreide lit.-opgave).

Lit.: J. Hellauer, System der Welthandelslehre (1920); W. M. J. van Lutterveld, Effecten (1933); G. W. M. Huysmans, Termijnhandel in Valuta (1926); H. Fortuin, De Amsterdamsche Goederenmarkt (1931-'33).

Termijnmarkt, Termijnnoteering, Termijnzaken, → Termijnhandel.

Ternaaien, gem. in de prov. Belg. Limburg, ten Z. van Maastricht (XVI 480 C5). Opp. 460 ha; ca. 1 000 inw. (Kath.). Hoogte 51 m. Landbouw. Op het hoogste punt staat het kasteel van Caster.

Ternaard, dorp van ruim 1 300 inw. in de Friesche gem. → Westdongeradeel, tevens zetel der gemeente (XI 208 C1).

Ternair (scheik.) noemt men in de → phasenleer een systeem, dat uit drie componenten bestaat.

Ternat, gem. in Belg. Brabant (VI 96 B3); opp. 962 ha; ca. 3 500 inw. (meest Kath.); landbouw. Mooie Gotische kerk. Burchtslot Kruikenburg.

Lit.: Th. Poodt, Geschiedenis van Ternath (1896); Lascabanne en Debast, Geschiedk. schetsen der kerk en gem. Ternath (2 dln. 1902, 1904).

Ternate, vulkanisch eiland met gelijknamige hoofdplaats in Ned.-Indië (XVII 816 B1); zetel van het hoofd van het gewestelijk bestuur van T. en Onderhoorigheden en van het bestuur van het landschap T. De zeer gemengde bevolking telt ca. 10 000 zielen.

Het werd in 1522 door de Portugeezen bezet en in de 17e eeuw door de Spanjaarden, totdat die in 1663 de Molukken verlieten en het onder Nederlandsche bewind kwam. In het midden der 15e eeuw werd er de Islam ingevoerd, doch ook de H. Franciscus Xaverius, die er in 1556 aankwam, stichtte er een bloeiende Christenheid, die echter eerst door den Ternataanschen dwingeland Baab en later door de Hollanders geheel vernietigd werd, zoodat de Islam algemeen de overhand kreeg. Sedert 1935 is er op T. weer een missiepost gevestigd door de Missionarissen van het H. Hart,



De H. Teresia. Gravure uit de 17e e., naar een portret van haar tijdgenoot J. de la Miseria.



De H. Teresia biddend voor de zielen in het vagevuur. Schilderij van Rubens, ca. 1635. Museum, Antwerpen

DE HEILIGE TERESIA VAN HET KINDJE JESUS



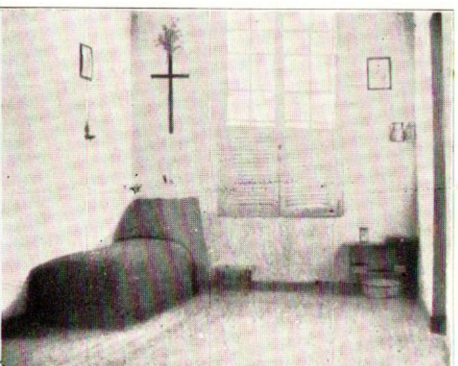
Teresia bij haar eerste H. Communie (teekening van haar zuster Céline).



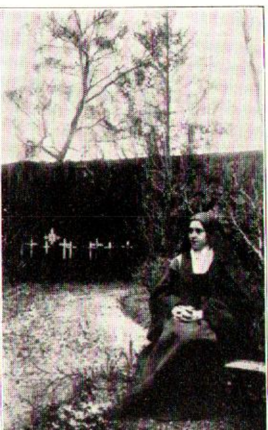
Teresia als kosteres (1896).



Portret van Teresia als Carmelites.



Cel van Teresia in den Carmel van Lisieux.



Teresia in den kloostertuin.



Het graf van de H. Teresia, op het kerkhof te Lisieux.



De pandtuin van den Carmel te Lisieux. Derde raam rechts boven: Teresia's cel.

die in 1937 door de Franciscanen werd overgenomen.

Lit.: missiegeschiedenis: B. J. J. Visser, Onder Portugeesch-Spaansche Vlag (1926). *Geurtjens.*

Terneuzen, gem. in de prov. Zeeland, in Zeeuwsch-Vlaanderen, omvat de stad T. en enkele buurtschappen, o.a. → Sluiskil. Ca. 11 500 inw. (50 % Ned. Herv., 20 % Kath., 5 % onkerk.). Opp. 3 159 ha; klei, waarop landbouw. Industrie (cokesfabriek te Sluiskil; textielfabriek; scheepswerf). Onderwijs: Rijks H.B.S.-B. Terneuzen is riant gelegen aan de Wester-Schelde. Drukke scheepvaart naar Gent. Spoorwegverbinding met Gent en via Hulst met Antwerpen. Stoombootveer op Vlissingen en op Hoedekenskerke. Door vergrooting en uitdieping van het Kanaal van Gent naar Terneuzen heeft de stad als overlaadhaven aan beteekenis verloren. *C. v. d. Broek.*

Het **Kanaal van Terneuzen naar Gent** is aangelegd in 1827 en daarna herhaaldelijk vergroot. Thans geschikt voor groote zeeschepen en vooral van belang voor Gent. In 1934 passeerden ruim 23 000 zeeschepen het kanaal (8,5 millioen ton).

Terni, 1° provincie van het koninkrijk Italië in het landschap Umbrië; opp. 2 140 km²; ca. 180 000 inw.

2° Hoofdstad van 1° (XIV 320 D3), 130 m boven de zee, ca. 63 000 inw. Belangrijke industrie (staal, wapens, linnen, jute, opwekking van electriciteit). Bisschopszetel.

Terpander, Oud-Grieksch musicus uit de 7e eeuw v. Chr.; werd beschouwd als de „uitvinder" der lyrische poëzie en der lier met 7 snaren (tevoren 4). Te Sparta ca. 675 v. Chr. als dichter bekroond; tot in de 4e eeuw v. Chr. werden hier nog zijn melodieën gezongen. *V. Pottelbergh.*

Terpen en woerden. Terpen (of wierden) zijn kunstmatig opgeworpen hoogten in Friesland en Groningen, zeer verschillend in grootte, van ca. 3 tot ca. 10 m + A.P. Zij bestaan uit verscheidene lagen, die achtereenvolgens telkens een tijd lang bewoond zijn, totdat wegens het steeds opdringende water een nieuwe ophooging op de oude werd aangebracht. Deze t., rijk aan gebruiksvoorwerpen en ceramiek, zijn bewoond geweest van de 1e eeuw n. Chr. tot in den Karolingischen tijd: naarmate het land bedijkt werd, zijn de meeste verlaten, ofschoon op enkele der grootste nu nog woningen, zelfs dorpjes liggen. Romeinsche invloed is in de vondsten goed waarneembaar, doch minder dan in de woerden der Bataven. Zie afb. 2 op de pl. t/o kol. 192 in dl. XI.

Woerden zijn natuurlijke geringe verhoogingen in het land der Bataven (in de Betuwe om Linge en Waal en in den Gelderschen Achterhoek). Zij zijn bewoond van de 1e tot 3e eeuw n. Chr. en bevatten de sporen van reeds niet onaanzienlijke hoeven met uit hout en leem opgetrokken huizingen en stallingen. Opgravingen brachten talrijke gebruiksvoorwerpen en een groote hoeveelheid ceramiek, waaronder veel van Romeinsch fabrikaat, te voorschijn. Blijkbaar zijn de Bataven sterk geromaniseerd en tenslotte in de Romeinen opgegaan, terwijl de verderaf gelegen Friezen zich zelfstandig hebben weten te handhaven.

Lit.: Holwerda, Nederland's Vroegste Geschiedenis (²1925); v. Giffen (in vsch. Jaarverslagen van de Vereen. v. Terpenonderzoek).

Terpenen (scheik.). Onder den door Kékulé ingevoerden naam t., eigenlijk terpeenverbindingen, verstaat men een groep van stoffen, die, ofschoon zij chemisch tot verschillende groepen (alcoholen, aldehyden, ketonen, oxyden, zuren) behooren, genetisch een geheel vormen en dikwijls in elkaar overgaan. De samenstelling wordt door de formules $C_{10}H_{16}$, $C_{10}H_{18}$, $C_{10}H_{20}$ en $C_{10}H_{14}O$, $C_{10}H_{16}O$, $C_{10}H_{18}O$, $C_{10}H_{20}O$, verder $C_{15}H_{24}$ en $C_{15}H_{24}O$ en veelvouden van deze formules weergegeven. De groepen met 10 C-atomen, de terpeenverbindingen in engeren zin, zijn het meest onderzocht, daarna volgt een kleine groep met 15 C-atomen: de → sesquiterpenen, en de minder onderzochte di- en tri-terpenen C_{20} en C_{30}. Vele van deze stoffen zijn bestanddeelen van de in het plantenrijk voorkomende aetherische oliën, waaruit ze volgens verschillende methoden verkregen kunnen worden. Als grondstof dienen bladeren, bloesems, hout, wortels en de vrijwillige of door verwonding verkregen secreten, balsums enz. Er zijn ook enkele t. van dierlijken oorsprong bekend. *Hoogeveen.*

Terpentine (scheik.) is een andere naam voor zware benzine, omdat deze benzinesoort als vervang- en vervalschingsmiddel van het veel duurdere → terpentijn kan worden gebruikt. Door het toevoegen van reukstoffen is de overeenkomst zoo sprekend, dat het verschil alleen langs physischen en chemischen weg kan worden aangetoond. *Hoogeveen.*

Terpentijn is een bij verwonding van verschillende pijnboomsoorten afgescheiden hars. De uitvloeiende hars, welke veel vluchtige bestanddeelen bevat, wordt bij voorkeur in een gesloten vat opgevangen. Door destillatie met waterdamp of in vacuum wordt uit terpentijn de **terpentijnolie** verkregen. In literatuur en spraakgebruik worden de begrippen terpentijn en terpentijnolie vaak verward. Terpentijnolie wordt gebruikt als oplosmiddel voor verven en lakken; in de geneeskunde bij ontstekingsprocessen ter verkrijging van fixatieabcessen (injectie met verdunde oplossing, ca. 15 %). *E. de Roy van Zuydewijn.*

Terpentijnkamfer of kunstkamfer, → Kamfer.

Terpentijnzalf (ook: locatellibalsem, spijkerbalsem, apostelzalf), bruinroode zalf, die bereid wordt door poeder van rood santelhout met een mengsel van geel was, sesamolie en lorkenterpentijn te verwarmen en het gecoleerde mengsel te mengen met perubalsem. Gebruikt bij pijnen en bulten.

Lit.: Ned. Pharm. (⁵1926). *Hillen.*

Terpsichore, een der negen → Muzen. Zij was de Muze der danskunst. Zie de afb. in kol 358 in dl. XII en in kol. 169 in dl. XVIII.

Terra Australis (incognita), Lat., = het onbekende Zuidland. Vóór de ontdekking van Australië meende men, dat in den Grooten Oceaan op het Zuidelijk halfrond een groot onbekend vasteland moest liggen. De ontdekkingsreizen in de 17e eeuw, maar vooral de reizen van Cook in de Stille Zuidzee en de Antarctische wateren bewezen de onjuistheid van deze hypothese. *D. Brouwer.*

Terracina, stad in de Ital. prov. Rome (XIV 320 D4), aan de Tyrrheensche Zee; ca. 20 000 inw. Bisschopszetel. Het Lat. Tarracina had groote beteekenis door de beheersching der Via Appia. Ook haar voorgangster, Anxur, de stad der Volsci, beheerschte hierdoor reeds de vlakte. Bisschopszetel.

Terra-cotta, gebrande kleiaarde, waaruit in de **Oudheid** figuurtjes werden vervaardigd, die als pretentielooze offergaven, als speeltuig of snuisterijen dienden, en waarvan, door den aard van de goed bewaarbare materie, zeer vele exemplaren tot ons gekomen zijn. Een witte, krijtachtige laag bedekte ze, en rood en blauw waren de hoofdkleuren van het be-

schilderd gedeelte. Bekende werkplaatsen waren: → Tanagra, Corinthe, Athene, Myrina. Als archaeologisch document leert de t. c. heel wat over de vergane bouwkunst der 7e en 6e e. v. Chr. Ook in Italië, tot onder het Keizerrijk, had deze kunst zich sterk uitgebreid. *E. De Waele.*

L i t.: Kékulé, Die antiken Terracotten (1880-'81).

In de **middeleeuwen** en de **16e eeuw** is de t. kunsthistorisch van minder beteekenis: vele voorwerpen uit het huisraad werden toen in t. gemaakt; verder werd dit materiaal ook gebruikt voor tegels en, in sommige streken tijdens de 15e eeuw, voor dakversieringen. In Italië werden de plastische werken van Luca della → Robbia in t. uitgevoerd, maar met tinglazuur overtrokken. Eerst in de **17e** en **18e eeuw** kwam de eigenlijke, ongeglazuurde, t. tot hoogen bloei in de plastiek; aanvankelijk werden kleine beeldjes in t. gemaakt als model voor grootere beeldhouwwerken in duurzamer materiaal; later werd de t. ook gebruikt als definitief materiaal zoowel voor groote beelden en groepen (borstbeelden, hofbeelden, enz.) als voor kleinplastiek.

De **moderne** religieuze kunst toont ons enkele zeer geslaagde beeldhouwwerken in terra-cotta.

Voor de **techniek** van vervaardiging van t., zie → Ceramiek (sub B).

L i t.: A. E. Brinckmann, Barock-Bozzetti (4 dln. 1923-'25). *V. Herck*

Terra di Siena of terra ombre (s c h e i k.) is een natuurlijk voorkomend ijzer-hydroxyde, dus een zuivere oker. Kleur geel tot bruin, welke door verhitten („branden") meer naar rood trekt. Gebruikt als pigmentkleur.

Terrae (Lat., = landen). Onder dezen term worden in de middeleeuwsche bronnen de Friesche gouwen aangeduid. Zij werden onderverdeeld in districten of d e e l e n. Zoowel t. als deelen werden door redgers bestuurd, welke behoorden tot den adel der hoofdelingen.

Terral, naam van een vrij koelen Westelijken landwind, die vooral 's nachts en in den winter waait over de baai van Vera-Cruz, Mexico.

Terra ombre, → Terra di Siena.

Terrarium (< Lat. terra = aarde), een glazen bak, waarin slangen, hagedissen, kikvorschen e.d. gehouden worden. De bodem is bedekt met wat aarde en mos, enkele planten en steenen, en is van een waterbakje voorzien.

Terra rossa (g e o l.) noemt men het door ijzer roodgekleurde leemige oplossingsresidu van kalksteenen, zooals dat in karstgebieden voorkomt, vooral op den bodem van dolinen (→ Karst).

Terras, 1° (t u i n a r c h i t.) hooger aangelegd bestanddeel van een tuin of park; ook: plat dak van een huis, waarop eenige tuinaanleg voorkomt. Zie ook Terrassentempel in het art. → Tempel (sub B, e).

2° (L a n d b.) Kunstmatig aangelegd horizontaal terreingedeelte, dienende voor de cultuur van bijv. den wijnstok of een akkervrucht.

3° (G e o l.) Wanneer een rivier, die door zijwaartsche erosie reeds een dalbodem geschapen had (→ Dal), opnieuw gaat insnijden, dan wordt deze dalbodem door de rivier doorzonken: hij wordt tot terras. Dit is meestal met rivierafzettingen (grind, zand) bedekt; ontbreken deze, dan spreekt men van r o t s t e r r a s. Wanneer de rivier alleen in haar eigen afzettingen is ingesneden en nog niet den onderliggenden rotsgrond bereikt heeft, dan wordt het terras een a c c u m u l a t i e t e r r a s genoemd. In Midden-Europa is het l a a g t e r r a s, d.i. het jongste, het laagst gelegene terras, meestal een accumulatieterras. In het dwarsprofiel van het dal volgen naar boven toe dan vaak nog het m i d d e n t e r r a s en het h o o f d t e r r a s. *Hol.*

Terra sigillata, Romeinsch aardewerk in kleur wisselend van rood tot roodbruin, aan den buitenkant veelal versierd met in reliëf aangebrachte voorstellingen. Omstreeks het midden der 2e eeuw v. Chr. werd het in groote hoeveelheden vervaardigd te Arretium in Italië (zgn. → Arretijnsch vaatwerk). Deze industrie verbreidde zich later naar Zuid-Frankrijk en vandaar Noordwaarts tot in het Germanenland. Het vinden van t. s. is een machtig hulpmiddel voor het dateeren van Romeinsche nederzettingen. *W. Vermeulen.*

L i t.: Oswald en Pryce, An Introduction to the Study of T. S. (1920); Oxé, Arretinische Reliefgefäsze vom Rhein (1933); Hermet, La Graufesenque (1934).

Terrassen-tempel, → Tempel (sub B, e).

Terrazzo, → Granitovloeren.

Terre Haute, stad in den staat Indiana, Ver. St. v. N. Amerika (39°30'N., 87°27'W.). Ca. 63 000 inw. Korenhandel en mijnbouw.

Terreinspel (s p o r t). Ter onderscheiding van spelen, die ook in de zaal gespeeld kunnen worden, is deze naam gegeven aan spelen, die een open ruimte behoeven om tot hun recht te komen. Men onderscheidt groot- en klein-terrein-spelen, o.a. voetbal, hockey, korfbal, enz. en slagbal, kastie e.d. Bij deze onderscheiding dient opgemerkt, dat niet de grootte van het terrein het scheidingselement vormt, maar het al of niet beoefenen van het spel als sport in regelende en leidende organisaties. *Goris.*

Terreplein, binnenruimte van een 19e-eeuwsch fort, omringd door wallen en aan de keelzijde (achterzijde) afgesloten door bomvrije kazerne of reduit.

Terrestrisch oculair, samenstelling van lenzen bij een → kijker, die behalve het eigenlijke → oculair nog een zgn. omkeeringslens bevat, die het door het objectief gevormde beeld omkeert, zoodat het eindbeeld rechtopstaand is. Voor astronomische en geodetische doeleinden stoort een omgekeerd beeld niet, bij aardsche kijkers (bijv. den uitschuifbaren kijker) past men een t. o. toe. Een andere methode voor het verkrijgen van een rechtopstaand eindbeeld vinden we bij den Hollandschen kijker (divergeerend oculair) en den → prismakijker. *Rekveld.*

Terreur, → Schrikbewind.

Terricolae of a a r d w o r m e n noemt men de weinigborstelige ringwormen, die in vochtige aarde leven. → Regenworm (met afb.).

Terrier, een hondenras (→ Hond), vertoont zeer verschillende vormen in kleur en grootte. De bekendste zijn de Eng. foxterrier, 37 cm hoog, glad- en ruwharig grootendeels wit gekleurd, en de airedailterrier, 60 cm hoog, ruwharig, roodbruin, geschikt als politie- en legerhond. Zie de platen t/o kol. 480 en 481 in dl. XIII. *Keer.*

Territoir (< Lat. terra = aarde), syn. voor → grondgebied.

Territoriaal stelsel, in het P r o t. k e r k r e c h t, een theorie ter rechtvaardiging der Prot. kerkelijke macht van de landsvorsten: de landsheer zou krachtens zijn heerschappij over het grondgebied uiteraard tevens ook de hoogste kerkelijke macht bezitten, onverschillig welken godsdienst hij zelf belijdt. De grondgedachte dezer theorie is reeds in de heidensche Oudheid te vinden, alsook in het → By-

zantinisme en het → Caesaropapisme. Voorn. wetenschappelijke verdedigers: Hugo de Groot († 1645), S. Pufendorf († 1694), Chr. Thomasius († 1728), J. H. Böhmer († 1749). Meer dan het → collegiaal en het → episcopaal stelsel heeft het t. s. opgang gemaakt en bijgedragen tot de vorming van Luth. landskerken in de Duitsche landen. *Schweigman.*

Territoriale wateren (volkenrecht), de kustzee, waarover tot een zekere breedte de desbetreffende staat alleen het oppergezag uitoefent. Hoever die breedte gaat, is een zeer betwist punt. Op het eind der 18e eeuw was het algemeen criterium drie zeemijlen, wat overeenkwam met de theorie van Bijnkershoek over de draagwijdte van het geschut. In 1895 heeft Nederland een poging gedaan om de zesmijlsgrens aanvaard te krijgen, hetgeen mislukte. Sindsdien, vooral onder den Wereldoorlog, is men weer terug gekomen tot de driemijlsgrens.

Op de 1e codificatie-conferentie voor internationaal recht te Den Haag in 1930 stond ook de t. zee op het program. Het succes op dit punt was zeer gering. In tal van tractaten is de driemijlsgrens aangenomen. Soms is ook genomen de afstand van de kust, die in een uur afgelegd kan worden. De Staat heeft het volledig oppergezag; hij kan over den ondergrond beschikken. Dat deed Nederland bij de Singkep-tinconcessie in N.-Indië. Verder is dat oppergezag van belang voor buitrecht enz. Omtrent de grens tusschen de t. z. van twee landen bestaan geen positieve regels. Moeilijkheden kunnen daaruit ontstaan, vooral bij de vaargeul van de grensrivieren of wanneer, zooals de Schelde, de zeearm zoo in de zee uitkomt, dat de vaargeul in de onmiddellijke nabijheid van de drie-mijlsgrens komt. Vandaar de nog steeds niet opgeloste → Wielingenkwestie.

Lit.: Gidel, Le droit international public de la mer (3 dln.); Actes de la conférence de codification (Den Haag 1930). *L. Janssens.*

Territorialiteitsbeginsel, → Personaliteitsbeginsel.

Terry, 1° Charles Sanford, Eng. musicoloog. * 24 Oct. 1864 te Newport Pagnell. Hij maakte een bijzondere studie van Bach.

Voorn. werken: Bachs Orchestra (z.j.); The origin of the family of Bach musicians (1929); The music of Bach (1933); ook een biographie van Joh. Christian B. (1930).

2° Ellen Alicia, Eng. actrice. * 27 Febr. 1848 te Coventry, † 21 Juni 1928 te Londen. Gesproten uit een acteursfamilie, debuteerde zij in 1856 in The Winters Tale in het Princess' Theatre. In 1867 speelde zij voor het eerst met Henry Irving, met wien zij sedert 1878 regelmatig samenwerkte in het Lyceum Theatre. Daarmede brak voor haar de periode van zeer groote successen aan, zoowel in modern als in klassiek repertoire (Shakespeare). Met het gezelschap van het Lyceum Theatre bezocht zij herhaaldelijk de Ver. Staten. *v. Thienen.*

Werk: The story of my life (1908). — Lit.: Hiatt, E. T. and her impersonations (1898); Scott, E. T.

Terschelling, een der → Waddeneilanden (XVIII 672, bijkaartje), tevens gem. in de provincie N. Holland, lang 30 km, op zijn breedst 4 km; in het O. een vlakke zandplaat, de Boschplaat, in het W. de Noordvaarder, eveneens een plaat, verder aan de Noordzeezijde duinen, gemiddeld 2 km breed, waarachter Holocene gronden. Opp. 10 658 ha, waarvan 1 530 ha grasland, 328 ha bouwland en 576 ha bosch; 4 gebieden zijn staatsnatuurmonumenten. De gem. omvat de dorpen en buurtschappen West-Terschelling (oud dorp bij het Vlie met haven, standplaats voor zee- en binnenloodsen), Hee, Kaart, Baaiduinen, Kinnum, Surijp, Midsland, Landerum, Formerum (waar Willem Barentsz zou geboren zijn), Lies, Hoorn en Oosterend. Ruim 3 300 inw. (1937), waarvan 84 % Prot. en 15 % onkerkelijk. Het aantal Kath. bedraagt 10 (1937). In het O. (Midsland) wordt Stadfriesch gesproken. T. heeft een zeevaartschool: de Willem Barentszschool. Bekend is de vuurtoren „Brandaris" (zie afb. 2 op de pl. t/o kol. 656 in dl. XVIII), met het lichtschip Terschellingerbank ten W. van het eiland van groot belang voor de drukke scheepvaart op dit vrij gevaarlijke gedeelte der Noordzee. De reddingboot vaart dan ook veel uit; eveneens het bergingsbedrijf van Doeksen en Zn. Er is landbouw, veeteelt met zuivelindustrie, tuinbouw (Cranberrycultuur), zeevaart en -visscherij (vroeger veel walvischvaart). Door zee, duin en bosch is er veel toerisme. Vaste bootverbinding heeft T. met Harlingen, 's zomers ook met Den Helder.

Eeuwenlang, tot het → Noord-Holl. kanaal geopend werd (1824), was het Vlie voor de Zuiderzeesteden een der belangrijke uitgangen naar de Noordzee en lagen geregeld koopvaardijschepen, vaak ook oorlogsbodems ter reede van T. Dit (en de zee zelf) oefende groote aantrekkingskracht uit op de bevolking: de mannen voeren in hun jeugd en eindigden als boer. In 1666 verbrandden de Engelschen het dorp; bij den Eng.-Russischen inval van 1799 werd T. door de Engelschen bezet, waarbij „The Lutine", die de legerkas en bovendien veel goud voor Duitschland aan boord had, in het gezicht van de haven verging; de hoop, nog eenmaal dien goudschat te bergen, is tot heden niet opgegeven.

Lit.: v. Dieren, Lof van Schellingerland ([2]1936); Schuiling, Ned. (II [6]1936); Gemeenteverslagen; Beekman, Ned. als Polderland ([3]1932); Faber, Geologie van Ned. ([2]1933). *van der Meer.*

Terschellingerbank, → Terschelling.

Tersteegen, Gerhard, Prot. mystiek schrijver. * 25 Nov. 1697 te Mörs (Rijnland), † 3 April 1769 te Mülheim a.d. Roer. Op 16-jarigen leeftijd wordt hij door Gods genade geraakt, „gewekt". In 1724 wijdt hij zich door een formeele akte, met zijn bloed geschreven, in een soort trouwbelofte of „Verschreibung" aan Jesus toe. In 1727 sticht hij op het landgoed Otterbeck tusschen Mülheim en Elberfeld een pelgrimshuis, waar vele gelijkgezinden met hem samenkwamen, enkelen blijvend, de meesten tijdelijk, het middelpunt van een grooten piëtistischen kring van uitgang uit zichzelf en ingang in God, voor T. den „Weg der Wahrheit". Dit is een gave Gods, een „Überführung" tot het wezenlijke en inwendige, tot den zielegrond, die zich tenslotte in zijn grond, die God is, verliest. Het geloof is de ziel van het geestelijk leven en beteekent „het wonen van Christus in de ziel en van de ziel in Christus en het één worden met Hem". Overgave aan God in lijdelijkheid en vertrouwvolle rust. Beeldloos, verstandloos en willoos laat de ziel zich door God verlichten in het „donker geloof". Het inwendige Christendom leeft in alle Kerken en de ziel er van is de ingang in God. Men heeft zijn mystiek daarom een heimwee-mystiek genoemd, tegelijk van een quiëtistisch en een dynamisch karakter. Zijn te sterk innerlijke opvatting van het Christendom deed hem trouw blijven aan het Protestantisme en hield hem terug van de Kath. Kerk, ofschoon hij haar mystieken las, bewonderde en in vele goede vertalingen en bloemle-

zingen uitgaf. Van zijn Brieven verscheen een Ned. uitgave te Hoorn in 1772. Doordat T. de nalatenschap ontving van den gelijkgezinden Ned. mysticus Peter → Poiret, kwam hij ook in betrekking tot den kring van madame de la Mothe → Guyon, wier leven hij later inleidde en vertaalde. Zijn geschriften kenmerken zich door grooten eenvoud en innerlijkheid.

U i t g.: Ges. Schriften (8 dln. Stuttgart 1844-'45); Auswahl von Tim Klein (1925). — L i t.: prof. dr. W. J. Aalders, Groote Mystieken (1914); id., Mystiek (1928); M. Wieser, Der sentimentale Mensch gesehen aus der Welt Holländischer und Deutscher Mystiker im 18. Jhdt. (1924). *Brandsma.*

Tertiair (g e o l.). De Tertiaire formatie vormt met de daaropvolgende Quartaire formatie samen het Kaenozoicum. De grens van het Kaenozoicum met het voorafgaande Mesozoicum (zie → Stratigraphie) is zeer scherp, daar de aanvang van het Tertiair gekenmerkt is door gebergtevorming en het voorkomen van groote massa's eruptiefgesteenten. Het klimaat neemt gedurende het Tertiair reeds in temperatuur af en luidt steeds meer en meer de naderende ijstijden in.

In palaeontologisch opzicht zijn de Tertiaire afzettingen gekenmerkt door het ontbreken van Sauriërs, Ammonieten, Belemnieten; hier tegenover neemt men in het Tertiair een rijke ontwikkeling waar van mossels en slakken, verder van beenvisschen, vogels, zoogdieren.

Ten opzichte van de flora is opvallend, dat het eerste verschijnen der Angiospermen reeds aan het einde van het Mesozoicum een aanvang had genomen. De Tertiaire plantenwereld is verwant aan de tegenwoordige flora, zoowel wat naald- als wat loofboomen betreft.

De eerste kennis over het T. dateert uit het begin der 19e eeuw; Cuvier en Brogniart bestudeerden toen de verschillende lagen van het Bekken van Parijs, en stelden voor deze afzettingen den naam Tertiair voor. De indeeling in afdeelingen stamt van Lyell en Beyrich. De afdeelingen zijn later weer in verschillende locale etages ingedeeld.

De meest gebruikelijke indeeling van het Tertiair is de volgende:

Hoofdafdeeling	Afdeeling	Etage	
Neogeen	Plioceen	Astien	
		Plaisancien	
		Pontien	
	Mioceen	Sarmatien	
		Tortonien	
		Helvétien	
		Burdigalien	
		Aquitanien	
Eogeen	Oligoceen	Chattien	
		Rupelien = Stampien	
		Lattorfien = Tongrien	
	Eoceen (= Nummuliticum)	Ludien	
		Bartonien	
		Anversien	
		Lutétien	
		Ypresien	= Londinien
	Palaeoceen	Sparnacien	= Landenien
		Thanetien	
		Montien	

De verdeeling van water en land was geheel afwijkend van den tegenwoordigen toestand. Vanaf den Atlantischen Oceaan liep een groote zee, de zgn. Tethys, via de Middellandsche Zee naar Zuid-Azië en den Indischen Archipel. Er was een verbinding tusschen de Oude en de Nieuwe Wereld via IJsland en Groenland, en ook via de tegenwoordige Beringstraat van N. Azië naar Alaska. N. en Z.-Amerika hingen in het Oud-Tertiair samen, later lagen ze gescheiden om zich in het Jong-Tertiair weer te vereenigen.

Het T. is een tijdperk van groote gebergtevorming; de Alpen, Karpathen, Apennijnen, de Kaukasus, Atlas en Himalaja werden in dezen tijd geplooid.

Ook in Nederland zijn de Tertiaire afzettingen ruimschoots vertegenwoordigd van oud naar jong. Op verschillende plaatsen treden Tertiaire afzettingen aan den dag, bijv. het Eoceen in Twente, Oligoceen in Zuid-Limburg, Plioceen in Zeeuwsch-Vlaanderen. Ook uit de boringen van den Rijksopsporingsdienst heeft men de verbreiding der Tertiaire transgressies kunnen nagaan. De oudste transgressies bedekten bijna alle geheel Nederland en aangrenzend gebied, de jongste Tertiaire transgressies hadden steeds geringere uitbreiding, zoodat ook groote gebieden van Nederland droog lagen. In Zuid-Limburg komen in het Jong-Tertiair bruinkoolafzettingen voor.

De mariene Tertiaire fauna van Nederland bestaat vnl. uit Lamellibranchiata, Gastropoda, resten van Selachiërs en Cetaceae.

L i t.: E. Kayser, Lehrbuch der Geologischen Formationskunde (II [7]1924); A. M. Davies, Tertiary Faunas (2 dln. 1934); M. Gignoux, Géologie stratigraphique ([2]1936); W. A. E. van de Geyn, Das Tertiär der Niederlande (diss. Leiden 1937). *v. d. Geyn.*

Tertiairformatie, → Tertiair.

Tertii exclusi, → Principium tertii exclusi.

Tertium comparationis, → Middenterm.

Tertium non datur (Lat., = een derde geval of mogelijkheid bestaat niet), uitdrukking, waarmee in de l o g i c a wordt aangeduid, dat de twee leden van een → disjunctief oordeel geen derde toelaten.

Tertre, gem. in de prov. Henegouwen (XIII 176 C4), ten W. van Bergen; opp. 855 ha, ca. 3 500 inw.; landbouw, veeteelt; aardewerk; kanaal van Bergen naar Condé; voorhistorische en Romeinsche vondsten; T. werd als afzonderlijke gemeente opgericht in 1883; de geschiedenis van T. valt samen met die van Baudour. *V. Asbroeck.*

Terts (< Lat. tertia, d.w.z. hora tertia = derde uur).

1° Bij de Romeinen omvatte de Tertia de morgenuren van 6 tot 9 uur. Werd in de 4e eeuw bij de monniken een onderdeel van het b r e v i e r g e b e d. Zie → Brevier; → Sext; → Noon.

2° (M u z i e k) Toonsafstand van drie diatonische trappen. → Interval.

Tertstonen, → Kwinttonen.

Tertullianisten, volgelingen van → Tertullianus.

Tertullianus, Q. S e p t i m i u s F l o r e n s, Christelijk schrijver. * Ca. 160, † na 220. T. is een der merkwaardigste figuren uit de eerste eeuwen der Kerk. Hij was rechtsgeleerde in Carthago, toen hij zich tot het Christendom bekeerde. Dat dit een bekeering uit overtuiging was, blijkt uit zijn Apologie van 197. Hij is opeens de vurige verdediger van den nieuwen godsdienst. Zeker van zijn zaak, toont de handige advocaat de dwaasheid aan van de beschul-

digingen tegen de Christenen, de dwaasheid van de wetgeving en rechtspraak jegens hen. Een voornaam argument voor de waarheid is hem de zedelijke verhevenheid van het Christendom. Maar steeds meer ondervindt hij, dat de volmaakte zedenleer van het Christendom weinig volmaakt beleefd wordt. Tevergeefs dringt hij bij den bisschop aan op grooter strengheid in de boetetucht; hoogstwaarschijnlijk was hij priester. Teleurgesteld wendt hij zich van de Kath. Kerk tot de rigoristische sekte der Montanisten. Scherp en bitter is hij dan in zijn critiek op de Katholieken. Ten slotte vormt hij een eigen sekte, de Tertullianisten, waarvan er nog bestonden ten tijde van Augustinus. Zijn leven en zijn werken worden aldus verdeeld in een Katholieke en een Montanistische periode en de scheiding valt ong. 205. Over de juiste chronologie en volgorde van zijn geschriften zijn de geleerden het niet eens. Al zijn werken zijn van belang voor de kennis der geschiedenis van zijn tijd, de kerkelijke organisatie, het leven der Christenen. Men moet er echter rekening mee houden, dat hij in zijn latere periode geen betrouwbaar getuige is voor de traditie, de leer en opvattingen der Kath. Kerk. Ten onrechte wordt hij door niet-Katholieken veelal Kerkvader genoemd. Daartoe ontbreken in zijn tweede periode de orthodoxie, de kerkelijke goedkeuring en ook de ware heiligheid.

Behalve voor geschiedenis en theologie zijn de werken van T. nog bijzonder van belang voor de taalgeschiedenis, de wordingsgeschiedenis van het Christelijk Latijn. Hij is uiterst origineel in zijn stijl, vaak zwaar en hartstochtelijk en moeilijk verstaanbaar, origineel ook in zijn woordkeus. Hij vond nieuwe woorden voor nieuwe begrippen of gaf aan bestaande woorden en uitdrukkingen een nieuwen Christelijken inhoud. De werken van T. worden verdeeld in: 1° apologetische: Apologeticus, Adversus Nationes, De testimonio animae, etc.; 2° dogmatisch-polemische: De praescriptione haereticorum, Adversus Marcionem, Adversus Hermogenem, Adversus Valentinum, Adversus Praxean (over de Triniteit), De carne Christi (tegen de → Doceten), De baptismo, De anima (eerste Christelijke psychologie); 3° practisch-ascetische: De oratione, De patientia, De poenitentia (dit is nog Katholiek, daartegenover staat het felle De pudicitia uit zijn Montanistische periode); De cultu feminarum; De spectaculis; Ad uxorem; De monogamia en De exhortatione castitatis (in deze beide werken verwerpt hij totaal het tweede huwelijk na den dood van een der partijen); De corona militis (tegen den krijgsdienst); De virginibus velandis. Voor de chronologie vgl. de literatuur. *Franses.*

L i t.: Bardenhewer, Gesch. altkirchl. Lit. (II [2]1914, 377-442); Steidle, Patrologia (1937); d'Alès, La théologie de Tertullien (1905); Ramorino, Tertulliano (1922); Lortz, T. als Apologet (2 deelen, 1927-'28); Teeuwen, Sprachlicher Bedeutungswandel bei T. (1926); H. Janssen, Kultur und Sprache (diss. Nijmegen 1938).

Teruel, 1° Spaansche provincie in het Z. deel van Aragon; opp. 14 818 km², ruim 260 000 inw.

2° Hoofdstad van 1°, 916 m boven den zeespiegel aan de spoorlijn Calatayud—Valencia. Ca. 13 000 inw. Bisschopszetel. Textiel-, papier- en lederindustrie. Bezienswaardigheden: kathedraal (16e eeuw), aquaduct (16e eeuw).

T. vormde begin 1938 in den Spaanschen burgeroorlog een belangrijk punt aan het front van Aragon, waarom heftig gevochten werd.

Teruenna, Lat. naam voor → Terwaan (Thérouanne), verdwenen bisschopszetel in Noord-Frankrijk, dept. Pas-de-Calais.

Terughouding, recht van, → Retentierecht.

Terugkaatsing (natuurk.) of reflectie. **1°** T. van het **geluid.** Evenals iedere golfbeweging kan ook het geluid door een oppervlak worden teruggekaatst. Hierop berust de echo. De t. van het geluid volgt dezelfde wetten als die van het licht. Zie ook → Fluistergewelf.

2° T. van **stralen.** Als een straling het grensvlak tusschen twee stoffen met verschillende optische eigenschappen treft, wordt een deel der straling in de stof, waarin ze zich voortplantte, teruggeworpen, teruggekaatst, de rest plant zich in de andere stof voort (→ Breking). In sommige gevallen (bijv. bij het oppervlak van een in rust zijnde vloeistof, een gepolijst metaaloppervlak) bestaat er een eenvoudig verband tusschen de richting van de invallende en de teruggekaatste straal, nl. beide maken een gelijken hoek met de normaal (loodlijn) op het grensvlak; men spreekt dan van regelmatige t. en noemt dgl. gladde grensvlakken → spiegels. In de overige gevallen wordt de straling naar alle richtingen teruggekaatst en spreekt men van diffuse t., die bij optisch ruwe oppervlakken optreedt. Door deze diffuse t. is het mogelijk het oppervlak van een niet lichtgevend, verlicht lichaam waar te nemen. Bij de regelmatige t. is het oppervlak van het reflecteerende lichaam onzichtbaar: men neemt slechts een beeld waar van het lichaam, waarvan de stralen afkomstig waren. *Rekveld.*

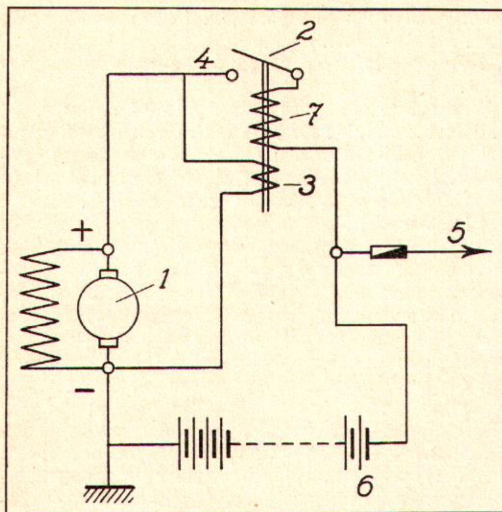
3° Voor t. van **radiogolven,** zie → Directe golf; Electromagnetisme; Heaviside.

Terugkoppeling (radiotechn.). Een der middelen om een ongedempte trilling op te wekken, is het aftappen van een gedeelte der energie, welke in den anodekring van een radiolamp slingert, en deze terug te voeren naar het rooster van die lamp, dat daardoor in het rhythme der trillingen wordt geladen en ontladen. Men noemt dit terugkoppelen. Aangezien dit als regel geschiedt door middel van een spoel in de roosterleiding, noemt men deze spoel terugkoppelspoel. Behalve bij oscillatoren komt deze t. in den laatsten tijd voor bij zgn. teruggekoppelde versterkers. Het voordeel dezer versterkers is, dat ze een zeer laag percentage vervorming bezitten. *Dubois.*

Terugloopend. 1° In de wiskunde noemt men een betrekking, met behulp waarvan in een rij getallen elk getal berekend kan worden, als de voorgaande getallen reeds bekend zijn, een t. (recurrente) betrekking. Een reeks, waarvan de termen bepaald worden met behulp van zoo'n betrekking, heet een terugloopende (recurrente) reeks. Bijv. reeksen van → Lucas. *v. d. Corput.*

2° Voor terugloopend in de sterrenk., zie → Rechtloopend.

Terugstroomrelais, relais in de regeltoestellen voor de verlichting van auto's, motorwagens en spoorwegvoertuigen, dat bij tegengestelde stroomrichting uitvalt om beschadiging van de lichtmachine te voorkomen. Indien de spanning van de dynamo (1), welke aangedreven wordt door den motor of door een riem van een der assen bij spoorwegvoertuigen, ongeveer de batterijspanning bereikt, wordt de schakelaar (2) tegen de werking van een veer in door de bekrachtigingsspoel (3) aangetrokken en sluit het contact (4). De verlichtingselementen (5) ontvangen stroom, terwijl de accubatterij (6) wordt opgeladen. Wanneer



Terugstroomrelais.

de spanning van de dynamo teveel vermindert of geheel wegvalt, zal een terugstroom ontstaan van de accu in tegengestelde richting door spoel 7, welke de werking van spoel 3 tegenwerkt, waardoor de schakelaar (2) onder invloed van de veer geopend wordt en den stroom naar de dynamo verbreekt. *Pot.*

Terugvinding van Jesus in den tempel. Volgens den Evangelist Lucas (2.42-52) ging Jesus als knaap van 12 jaar met Maria en Joseph naar het Paaschfeest te Jerusalem; na afloop van het feest bleef Jesus buiten weten zijner ouders in den tempel achter en preekte voor de schriftgeleerden; daar vonden Maria en Joseph Hem na drie dagen terug.

Vóór de 11e eeuw is de v o o r s t e l l i n g van de prediking in den tempel of de terugvinding zeldzaam (Cambridge-Evangeliarium; hs. 9 428 Kon. Bibl. Brussel); in de 11e (S. Angelo in Formis) en 12e eeuw (mozaïek te Monreale, bronzen deuren te Verona) komt de voorstelling meer naar voren; vooral bekend is de T. door Giotto (Arenakapel, Padua), Pinturicchio (Spello), Luini (deze plaatst Jesus op een preekstoel), Riemenschneider, Dürer; in de Nederlanden in getijdenboeken vóór de 16e eeuw, daarna op schilderijen (Orley, Joos van Cleef en J. v. Coninxlo).

L i t. : K. Künstle, Ikonogr. der christl. Kunst (I, 373-375); K. Smits, Iconogr. van de Ned. Primitieven (1933, 69). *p. Gerlachus.*

Tervuren, gem. in Belg.-Brabant (VI 96 D3), ten Z.O. van Brussel; ca. 6 000 inw.; opp. 2 007 ha; landbouw. Merkw.: Kongomuseum; St. Janskerk en pastorie; St. Hubertuskapel; Ravensteinhoeve. Te T. is een → arboretum.

Terwaan (Fr. T h é r o u a n n e), voormalige versterkte stad in het graafschap Artois (Frankrijk, XI 144 B3) aan de Leie 11 km ten Z. van St. Omer. Waarschijnlijk te vereenzelvigen met het oude Teruenna, de hoofdstad der Morini. In de 7e eeuw werd T., samen met Boulogne-sur-Mer, zetel van een suffragaan-bisdom van Reims. Dit bisdom omvatte, behalve Artois, de streek van Rijsel en het Westelijk deel van het graafschap Vlaanderen. Na de verwoesting in 1553 door de soldaten van keizer Karel V verdween T. als bisschoppelijke residentiestad ten voordeele van St. Omer en Boulogne. T. is heden ten dage een klein dorpje in het dept. Pas-de-Calais. *De Schaepdrijver.*

L i t. : H. Van Werveke, Het Bisdom Terwaan (1924).

Terwagne, gem. in het Z.W. van de prov. Luik (XVI 704 C3); opp. 640 ha; ca. 400 inw.; landbouw, veeteelt, steengroeven; Romeinsche vondsten.

Terwey, T., taalkundige. * 1845 te Zaandam, † 1893 te Amsterdam. Begon zijn loopbaan als onderwijzer, was vervolgens leeraar aan de gemeentelijke kweekschool voor onderwijzers en onderwijzeressen te Amsterdam.

V o o r n. w e r k : Ned. Spraakkunst ([18]1925).

Terwindt, M a t t h i a s, priester. * 8 Sept. 1784, † 14 Febr. 1848 te Zeddam. Werd 1808 prof. te 's-Heerenberg, 1809 priester, 1811 pres. van 's-Heerenberg, 1827 pastoor te Zeddam, 1834 aartspriester van Gelderland.

L i t. : Nw. Ned. Biogr. Wbk. (IV).

Terwinselen, mijndorp ontstaan bij de Staatsmijn Wilhelmina, behoorende tot de gemeenten Kerkrade, Schaesberg en Heerlen. Oudheidkundige vondsten. Zie afb. 8 op de pl. t/o kol. 464 in dl. XVI.

Terwispel, dorp van ruim 1 400 inw. in de Friesche gem. → Opsterland (XI 208 D2).

Terzet (m u z i e k), compositie voor drie zangstemmen. → Trio.

Terzine (Ital., < Lat. tertius = derde) is een strophe van drie versregels (tristichon) met allerlei maat- en rijmmogelijkheden, in kerkelijke poëzie vanouds niet onbekend: Stabat Mater, Dies irae. Zij komt o.a. voor in de tweede helft van een sonnet; er zijn ook heele gedichten in t., bijv. Divina Commedia van Dante, in onze letterkunde Potgieter, Van Eeden, Henr. Roland Holst. *v. d. Eerenbeemt.*

Terzool, dorp van ca. 350 inw. in de Friesche gem. → Rauwerderhem (XI 208 B2).

Teschen (Tsjechisch: Tesin; Poolsch: Cieszyn), grensstad, verdeeld tusschen Polen en Tsjecho-Slowakije (XIX 112 F2). Tesin ligt aan den linkeroever van de Olsa; ca. 10 000 inw. Cieszyn aan den rechteroever: ca. 15 000 inw. Waar de bevolking van beide deelen hoofdzakelijk Duitsch en de omgeving geheel Poolsch is, is er om deze stad menig geschil tusschen Polen en Tsjecho-Slowakije geweest. Bevolking grootendeels Protestant. Houtbewerking. *Sivirsky.*

Tesin, → Teschen.

Tesjoeb, voornaamste god der → Hettieten en → Mitanni. Hij openbaart zich in het onweer en zwaait den bliksem (attribuut: dubbele bijl), en is dus in wezen identiek met den Semietischen Adad. Bekende voorstelling: het reliëf van Jasili-Kaja.

Tesla, N i c o l a, Servisch electrotechnicus. * 10 Juli 1856 te Smiljan. In 1882 ging hij naar Amerika en assisteerde Edison bij den aanleg van de eerste electrische centrale in New York. In 1887 voerde hij onafhankelijk van Ferraris (1888) den draaistroom in de techniek in. In 1893 vond hij den zgn. Teslatransformator. *J. v. Santen.*

L i t. : S. Boksan, N. T. und sein Werk (1932).

Tessel, → Texel.

Tesselschade, → Roemers Visscher.

Tessenderloo, gem. in de Belg. prov. Limburg, ten N. van Diest (XVI 480 A3). Opp. 5 139 ha; ca. 6 700 inw. (Kath.). Landbouw en veeteelt; houthandel. Kerk uit de 18e e., hersteld in 1904 met toren uit de 15e e. en Gotisch doksaal uit witte steen. Glasramen van Yoors, H. Hartmonument van R. Lambeau (1937).

Tessenderloo, G o d e f r i d u s M a t t h a e u s z o o n, Carmeliet. * Te Tessenderloo

(Belg.-Limburg), † 25 Febr. 1470 te Leuven. Hij trad 1412 in den Carmel te Mechelen en klom op tot provinciaal der Nederduitsche Provincie. Door Philips den Goeden werd hij onder de doctoren van Keulen aangezocht voor de nieuw op te richten universiteit te Leuven. Aldaar was hij 15 jaar lang praeses van het Collegium Theologicum der Carmelieten. Hij schreef enkele werken. Stierf te Leuven, doch werd begraven in de kloosterkerk te Mechelen, alwaar hij vier maal prior geweest was.

Lit.: Historia Conventus Mechliniensis. *C. Speet.*

Tessenow, Heinrich H. J. L., architect. * 1876 te Rostock. Werken: o.a. Tuinstad Hellerau (bij Dresden), vele particuliere woonhuizen, enz. 1913-'19 prof. aan de Kunstgewerbeschule te Weenen, sedert 1926 te Berlijn. Zoowel zijn werk als zijn publicaties getuigen van een fijnen geest, die met eerbiediging der traditie tot zeer expressieve vormen weet te komen. Van zijn hand verschenen: Der Wohnhausbau (1909); Hausbau und dergleichen (1916); Handwerk und Kleinstadt (1918). Zijn invloed op de Ned. architectuur is onmiskenbaar in het werk van bouwmeesters als Eschauzier, Granpré-Molière, Verhagen en Kok e.d. *v. Embden.*

Tessino (Ital. Ticino), linker zijrivier van de Po, in Noord-Italië (XIV 320 B2). De T. ontspringt in Midden-Zwitserland, doorloopt het dal Leventina, komt bij Bellinzona in het Lag. Maggiore, dat zij bij Sesto Calendo verlaat en valt bij Pavia in de Po.

Test, het Eng. woord voor proef, in de psychotechniek veelvuldig gebruikt voor de steekproeven, die aangepast aan het practische leven den aanleg van den persoon op bepaalde gebieden moeten bepalen. Als zoodanig wordt de t. dan ook veel gebruikt in de differentieele psychologie, voor de onderzoekingen van complexen-eigenschappen en vooral voor de intelligentie. De t. worden ook toegepast in de paedagogie, de psychiatrie en de beroepspsychologie. Zooals bij alle psychotechnische keuringen moeten de t. vooral gericht zijn op het meten van den aanleg van een persoon. Zoodoende tracht men door vereenvoudiging of door herhaling den invloed van de oefening zooveel mogelijk uit te schakelen; men spreekt in dit geval van aanleg-test. Op het gebied van de intelligentie heeft men uitvoerige proeven genomen. Allereerst zijn bekend de intelligentie-tests van Binet en Simon, op verzoek van de Fransche regeering ingesteld om na te gaan, in hoeverre de leerlingen bij het onderwijs wegens achterlijkheid een bijzondere verzorging vereischten. Veel variaties zijn daarop gemaakt, zoo o.a. in Nederland door dr. D. Herderschee. De intelligentie-test heeft daarna nog een algemeene bekendheid gekregen door de Alpha-intelligentietest, tijdens den Wereldoorlog op verzoek van de Amerikaansche legerleiding door Yoakum en Yerkes ingesteld. Daarbij zat de bedoeling voor om degenen, die zich aanmeldden, te splitsen in drie groote categorieën, welke resp. voor de officieren-opleiding, onderofficieren-opleiding en de milicien-diensten in aanmerking kwamen. Deze leger-tests zijn later in vele andere landen en o.a. ook in Nederland overgenomen, met naar verhouding slechts geringe variaties.

De t. bevatten meestal groepen soortgelijke vragen, met een oploopenden graad van gecompliceerdheid, en de verschillende aspecten van het verstand metend. Zoo bijv. de definitie-test, waarbij een definitie wordt gevraagd, verder de analogie-test, de invul-test, de reken-test, enz. *de Quay.*

Schoolvorderingen-tests. Van Angelsaksischen huize zijn de „scholastic tests" of schoolvorderingentests, waarmee, zooals de term aanduidt, de vorderingen van schoolkinderen in de diverse onderwijsvakken kunnen worden gemeten. Er bestaan reken-, lees-, taal- en andere scholastic tests, alle pasklaar gemaakt voor het gebruik, in dien zin, dat men aan de door een proefpersoontje geleverde prestatie terstond den reken-, lees-, taalleeftijd kan aflezen. Het streven bestaat om dezen nieuwen „paedagogischen duimstok" niet alleen in de dagelijksche schoolpraktijk, maar ook ter vervanging bijv. van toelatingsexamens te gebruiken. De literatuur over het onderwerp groeide in korten tijd aan tot een berg.

Lit.: P. B. Ballard, The new examiner (1923); C. Burt, Mental and scholastic tests ([2]1922); W. Lietzmann, Ueber die Beurteilung der Leistungen in der Schule (1927); P. A. Diels, Op paedagogische verkenning (1927); Fr. S. Rombouts, Nieuwe Banen in psychologie en paedagogiek (1931).

Testa, Lat. benaming voor de schaal bij schaaldieren of het schild bij de schildpadden.

Test Act (Eng. test=het kenteeken, dat men tot de Staatskerk behoort), de door het Eng. parlement in 1673 van Karel II afgedwongen eisch, dat ieder, die een openbaar ambt bekleedde, den eed van suprematie en trouw moest afleggen, het Avondmaal volgens den Anglic. ritus ontvangen en onder eede de transsubstantiatie verwerpen. Vijf jaar later werd deze eed ook van de parlementsleden geëischt. Door de Emancipation Bill van 1829 werd de testeed opgeheven en de toegang tot openbare ambten en het parlement weer voor de Katholieken opengesteld. Vgl. het artikel → Emancipation Bill. *Wachters.*

Testament (Lat. testamentum), uiterste wilsbeschikking, waarin de erflater (veelal op door de wet voorgeschreven vormelijke wijze) bepaalt wat er met zijn vermogen na overlijden dient te geschieden. Reeds in zeer oude rechten treft men het t. aan (Perzisch, Armeensch, Romeinsch recht), zij het met zekere beperkingen (Joodsch recht, recht van den Islam). In het Grieksch recht is het t. eerst later in zwang gekomen. Volgens Tacitus was het bij de Germanen onbekend. De Kerk oefende grooten invloed uit op het doen ingang vinden van het t. en op de verdere ontwikkeling (t. verleden voor pastoor en getuigen, later verdrongen door gerechtelijk t. en door t. verleden voor notaris met getuigen; competentie van den kerkelijken rechter terzake van t.).

Lit.: A. H. Koning, Over testamentsvormen (1864); Th. Borret, De hist. ontwikkeling der testamentsvormen v. h. Ned. burgerl. recht (1909); A. S. de Blécourt, Kort Begrip (4e dr., 403 vlg.). *Hermesdorf.*

Ned. recht. Men is bekwaam om te testeeren, wanneer men den achttienjarigen leeftijd heeft bereikt en in het bezit is van zijn verstandelijke vermogens. In zijn vrijheid tot testeeren is de erflater in zooverre beperkt, dat de makingen niet in strijd mogen komen met de → legitieme portie, dit is het wettelijk erfdeel, hetwelk aan de bij de Wet geroepen erfgenamen in de rechte linie is toegekend. De wet kent drie soorten van t. 1° Het olographisch t. moet met de hand des erflaters geheel geschreven en geteekend zijn en bij een notaris in bewaring worden gesteld, die daarvan, bijgestaan door twee getuigen, een akte van bewaargeving (depôt) opmaakt. 2° Het t. bij openbare akte moet ten overstaan van een notaris in tegenwoordigheid van 2 getuigen worden verleden. 3° Het geheim, besloten of mystiek t. moet door den

erflater, hetzij hij het zelf geschreven heeft, hetzij hij dit door een ander heeft laten schrijven, onderteekend zijn, terwijl het papier, hetwelk zijn beschikking bevat, of het papier, hetwelk tot omslag dient, moet gesloten en verzegeld worden en daarna aan een notaris in tegenwoordigheid van vier getuigen moet worden aangeboden. De notaris maakt een akte van superscriptie op, die op dat papier of op het papier tot omslag dienende zal worden geschreven, en hij houdt het t. onder zijn minuten. De notaris, die onder zijn minuten een uitersten wil van welken aard ook heeft, moet daarvan, na den dood van den erflater, aan de belanghebbende personen kennis geven.

Volgens de Wet op het testamentenregister van 1918 is een register ingesteld van alle akten, bevattende uiterste wilsbeschikkingen, waaronder zijn begrepen akten van bewaargeving en superscriptie van t., alsmede van akten van herroeping van t. Dit register wordt gehouden aan het Dept. van Justitie, waar men op aanvrage inlichtingen uit het register, na het overlijden van den erflater, verstrekt. Zie ook → Codicil. *Dunselman.*

B e l g. r e c h t. Evenals in het Ned. B.W. bestaan er in België drie soorten van testament: 1° het olographisch, 2° het openbaar en 3° het geheim t. Tot geldigheid van het olographisch t. volstaat het, dat het gansch met de hand door den erflater geschreven, gedagteekend en onderteekend zij; het moet door den erflater niet neergelegd worden bij een notaris. Het openbaar t. moet ten overstaan van een notaris in tegenwoordigheid van twee getuigen, of ten overstaan van twee notarissen zonder getuigen verleden worden. Het geheim t. wordt zooals in Ned. door den erflater zelf opgemaakt of door een derde geschreven; de erflater moet het, na het onderteekend te hebben, dichtgevouwen of onder gesloten omslag aanbieden aan een notaris in tegenwoordigheid van twee getuigen; nadat het t. verzegeld werd, maakt de notaris de akte van superscriptie op in tegenwoordigheid van den erflater en de getuigen, die haar met hem onderteekenen.

Bij het overlijden van den erflater moet elk olographisch of geheim t. door diegenen, die het inroepen, aan den voorzitter der rechtbank van den eersten aanleg aangeboden worden, die de neerlegging onder de minuten van een notaris beveelt. De getuigen, die bij de akte van superscriptie van het geheim t. tegenwoordig waren, moeten bij deze aanbieding opgeroepen worden. De t. moeten binnen 3 maanden na het overlijden van den „de cujus" geregistreerd worden. *Kluyskens.*

Testament, Oud en Nieuw. **1°** Aldus wordt op de eerste plaats genoemd het Oud- en Nieuw → **Verbond.** Het woord is afgeleid van het Grieksche Diathèkè, dat zoowel wilsbeschikking, laatste wilsbeschikking, als verbond, verdrag beteekent.

2° De naam wordt ook gebruikt voor de **boeken** van het Oud en Nieuw Verbond. Waarschijnlijk gebruikte Paulus reeds het woord om een boek aan te duiden (2 Cor.3.14). *C. Smits.*

Testament, naam **1°** voor vsch. **oud-kerkel. geschriften:**

Testament Onzes Heeren Jesus Christus, een liturgisch-canonistisch werk, een der grootste in de rij der pseudo-apostolische Kerkordeningen. Waarsch. ca. 475 in Syrië door een Monophysiet samengesteld, vooral op grond van de Traditio apostolica van → Hippolytus. Het werd in het Grieksch geschreven, maar overgeleverd in het Syrisch, Koptisch, Ethiopisch en Arabisch. Patriarch Rahmani gaf het in 1899 uit in Syrischen tekst met Lat. vertaling. *Franses.*

Testament der Twaalf Patriarchen. Zie hiervoor → Patriarch (sub A, c).

2° In de **literatuur** komt onder meer voor:

Testament Rhetoricael, van Edward de → Deene (Dene), Brugsch rederijker, die het in 1561 voltooide: een werk, dat tot een internationaal soort van literatuur uit dien tijd behoort, als ook Villon's **Grand Testament:** waarin dichters als het ware hun levenservaringen en levenswijsheid mededeelen, en dat ook als kader dient om sommige van hun afzonderlijke gedichten in te lasschen.

L i t.: L. Scharpé (in: Ned ·Museum, 1894); id., Un Villon flamand (in: Compte rendu du 3e congrès international des catholiques, Brussel 1895). Een „lange adieu" werd uitg. door J. de St. Genois (in: Messager des Sciences et Arts de Belgique VI, 19). *V. Mierlo.*

Testelt, gem. in Belg. Brabant (VI 96 E1), ten N.W. van Diest, aan den Demer; ca. 1 400 inw., Kath.; opp. 1 102 ha; landbouw.

Testikel, → Testis.

Testimoniaalbrieven, → Litterae testimoniales.

Testis of testikel, teeltbal, zaadbal. Zie → Geslachtsorganen.

Testo (Ital.) is in o r a t o r i a de verhalende tekst, zoowel in de gezangen van solisten als van koren. Wanneer een oratorium bijbelschen inhoud had, heette de t. Evangelista. T. is geschreven als recitatief of psalmodieerend. *Piscaer.*

Testri, dorp in N. Frankrijk (ten W. van St. Quentin). Hier versloeg → Pepijn van Herstal in 687 de Merovingers van Neustrië. Daarmee kwam het overwicht aan Austrasië en werd de grondslag gelegd voor de Karolingische macht.

Testserum (g e n e e s k.), serum met bepaalde, bekende eigenschappen, waardoor het gebruikt kan worden voor het uitvoeren van specifieke, met die eigenschappen van het serum samenhangende, reacties. Zie → Serologie.

Testudinata, → Schildpadden.

Testudinidae, → Landschildpadden.

Têt, rivier in Zuid-Frankrijk (42°44′N., 3°4′O.). De T. ontspringt in het Oosten der Pyreneeën, doorloopt de vlakte van Roussillon en valt bij Perpignan in de Middell. Zee. De rivier is niet bevaarbaar.

Tetakwitha, C a t h a r i n a, bijgenaamd „de Mohawksche Heilige", „de Lelie der Mohawk", „la saincte Sauvagesse", Indiaansche religieuze. * 1656 te Caughnawaga, New York, † 1680. Reeds vóór haar doopsel (1675) blonk zij uit door groote deugden. Na haar bekeering gedurende twee jaar door haar stamgenooten wreed vervolgd, werd zij door bevriende Indianen naar de Kath. Fransche missies van Quebec gebracht, waar zij pogingen deed om een eerste klooster voor inlandsche religieuzen te stichten. Zij was de eerste Indiaansche, die geloften aflegde. Na haar dood zouden op haar graf genezingen en verschijningen plaats hebben gehad. Het proces voor haar zaligverklaring is officieel aanhangig gemaakt.

L i t.: Chauchetière, Vie de C. T. (1887 ;de Charlevoix, Life of C. T., the Iroquois virgin (1865). *Olbrechts.*

Tetanie (g e n e e s k u n d e), een pijnlijke vaak symmetrische samentrekking van spieren, aanvalsgewijze optredend en soms minuten, soms uren durend, waarbij vooral een typische stand der handen pleegt op te treden. De lijder aan tetanie heeft een latente

verhoogde prikkelbaarheid der zenuwen, welke toegeschreven wordt aan een storing in de kalkstofwisseling, die zou berusten op een verkeerde werking der bijschildklieren. Ook bij ziekte of na wegneming dezer klieren (bijv. bij schildklierextirpatie wegens struma geschiedde dit vroeger wel eens) treedt t. op. Zie ook → Spasmophilie. *Klessens.*

Tetanus (Gr. tetanos) = stijfkramp. Tetanus traumaticus of zonder meer tetanus = wondstijfkramp, ontstaat door besmetting van een wonde met de anaërobe tetanusbacillen. De vergiften door deze bacillen geproduceerd, stijgen langs de zenuwstammen naar het centrale zenuwstelsel op en veroorzaken een sterk verhoogde reflexprikkelbaarheid. Elke zintuigprikkeling kan dan tot aanvallen leiden van stijfkramp. Zoolang het tetanustoxine het ruggemerg nog niet heeft bereikt, kan ingespoten anti-tetanusserum de ziekte verhinderen, anders is zij vaak doodelijk. Bij aanwezigheid van sterk verontreinigde wonden spuit men de lijders prophylactisch met anti-tetanusserum in; immers de → tetanusbacillen vormen „sporen”, die vele jaren lang in de aarde hun virulentie behouden. *Klessens.*

Tetanusbacil, grampositieve bacil (→ Gramkleuring), die op voedingsbodems alleen groeit bij afwezigheid van zuurstof (obligaat anaëroob) (zie afb. III in kol. 541 in dl. III). Hij vormt eindstandige sporen en deze bezitten een uitermate groot weerstandsvermogen tegen allerlei schadelijke invloeden; zij blijven zeer langen tijd in leven ook in ongunstige omstandigheden en verdragen bijv. zelfs koken gedurende een half uur. Men vindt tetanusbacillen en -sporen veelal in aarde, straatvuil enz., waar ze zeer waarschijnlijk in terecht komen door verontreiniging met faeces van sommige dieren, in den darm waarvan deze bacillen soms gevonden worden, zonder dat ze bij die dieren ziekten verwekken. Wanneer t. in wonden komen, vooral wanneer daar ook andere microörganismen in zijn terecht gekomen (zooals altijd wel het geval is bij een wond, die bijv. met aarde of straatvuil is verontreinigd), vormen ze een toxine, dat voor den mensch uitermate giftig is en dat toxine is aansprakelijk voor de verschijnselen van de stijfkramp (mondklem) en niet de bacillen zelf, die zich wel in de wond in stand houden, maar niet verder in het lichaam doordringen. Zie → Tetanus. *Wyers.*

Tetartoëder (g e o l.), een kristalklasse, die uit een andere kan worden afgeleid door twee maal achtereen de helft der symmetrie-elementen te laten wegvallen.

Tete, plaats in Portugeesch Oost-Afrika aan de Zambezi, waar deze rivier de laagvlakte bereikt en bevaarbaar wordt; ong. 6 000 inw. (I 536 G6).

Tetegem, gem. in Fransch-Vlaanderen (XI 144 B1). Ca. 1 600 inw., Vlaamsch sprekend. Landbouw.

Teteringen, gem. in de prov. N. Brabant ten N.O. van Breda (XVIII 632 D2). Opp. 1 957 ha; ong. 3 200 inw. (vnl. Kath.; ca. 100 Prot.). Land- en tuinbouw; veeteelt en nijverheid (N.V. Hero-conservenfabriek; Unilever-verkoopcentrale; metaalgieterij). In T. bevindt zich het missiehuis St. Franciscus Xaverius (Gezelschap van het Goddelijk Woord) met studie der theologie. *v. Velthoven.*

Tethys (g e o l.), een voorhistorische centrale middenzee, die in verschillende perioden van het Palaeozoicum, Mesozoicum en Tertiair als een groote gordel over Midden-Europa, Klein-Azië, Perzië, Himalaja, Indië naar het Pacifisch en Atlantisch gebied liep. *v. d. Geyn.*

Tetmajer, K a z i m i e r z, Poolsch realistisch melancholiek dichter. * 12 Febr. 1865 te Ludzimierz.

W e r k e n (Poolsch): Gedichten (8 dln. 1924); Op rotsig Bergland (7 dln. 1929); Het Einde van een Tijdperk (4 dln. 1925). Tragedies: Moses, Judas, Antichrist (1917).

Tetoean, hoofdplaats van Spaansch Marokko (I 536 C1), in het N. van het Rifgebergte; ca. 45 000 inw. Door een spoorweg met de kust en met Ceuta verbonden.

Teton-Sioux-Indianen, stam der → Indianen van N.-Amerika, Prairie-gebied, in den staat Z. Dakota; de meest Westelijke, voornaamste groep van de → Sioux-stammen, waartoe o.m. behooren: de Oglala, de Blackfoot, de Brulé.

Tetovo, stad in Joego-Slavië (XIV 624 E4) in een vruchtbaar bekken Z. van den Sjar Dagh aan de Vardar en aan de spoorlijn Skoplje—Ochrida, ca. 16 000 inw. (1931). Teelt van tabak, wijn en opium.

Tetra, handelsnaam voor → tetrachloorkoolstof.

Tetrabranchiata, → Cephalopoda.

Tetrachlooraethaan, → Acetyleentetrachloride.

Tetrachloorkoolstof, meestal afgekort tot t e t r a, is een goed oplosmiddel voor vetten, wassen, harsen, enz. Het wordt bereid door chloor in zwavelkoolstof te leiden: $CS_2 + 3Cl_2 = CCl_4 + S_2Cl_2$. Het kookpunt is 77° C. T. is niet brandbaar en wordt daarom als brandbluschmiddel gebruikt. Het tast de meeste metalen (ijzer, koper, aluminium) aan, zoodat het alleen in vertinde of verloode apparaten kan worden gebruikt. Het dient als oplosmiddel van vetten en rubber, voor verdunningsmiddel van lakken, enz. Gemengd met aethylacetaat wordt het wel gebruikt voor het bestrijden van insecten in graan, terwijl t. in de g e n e e s k. als wormmiddel vnl. tegen mijnwormen wordt gebruikt. *Hoogeveen.*

Tetrachord (< Gr., = vier-snaren), vier opeenvolgende diatonische tonen, waaruit de toonreeksen der Grieksche muziek en de kerktonen opgebouwd werden. Naargelang de ligging van den halven toonsafstand onderscheidt men het dorische (e-d-c-b), het phrygische (d-c-b-a) en het lydische t. (c-b-a-g). *Koole.*

Tetracoralla, → Anthozoa.

Tetrade (< Gr. tetras = viertal) (b i o l.) noemt men de vier sporen, die uit één moedercel ontstaan zijn. De tetradendeeling, waarin de sporenmoedercel zich deelt in vier haploïde cellen, die twee aan twee genotypisch gelijk zijn, is het kenmerk van de → reductiedeeling.

Tetradieten. 1° T. of D a m i a n i e t e n, volgelingen van den Monophysietischen patriarch Damianus van Alexandrië, eind 6e eeuw. Damianus leerde, dat de drie Personen strikt genomen geen God waren, doch alleen doordat zij deelnamen aan de gemeenschappelijke godheid, die in hen was.

2° T. of → P r o t o k t i s t e n. Door hun tegenstanders werden zij T. genoemd, omdat zij de menschelijke ziel van Christus vergoddelijkten en alzoo in plaats van den Trias of Drieëenheid een Tetras aannamen: de drie Personen plus de ziel van Christus.

Tetradrachme, Grieksche zilvermunt van vier drachmen, oorspr. met een gewicht van 17,4 g; de Attische t. werd in 560 v. Chr. door Pisistratus ingevoerd.

Tetraëder, 1° (w i s k.) ander woord voor → viervlak.

2° (G e o l.) Een driezijdige pyramide, die in het

regulaire kristalstelsel als kristalvorm optreedt en dan elkaar twee aan twee loodrecht kruisende ribben vertoont. Kristalvorm van diamant, zinkblende, vaalerts.

Tetraëdermodel, → Tetraëderregel.

Tetraëderregel (s c h e i k.). Deze, gelijktijdig door van 't Hoff en le Bel opgestelde hypothese zegt, dat het koolstofatoom beschreven behoort te worden als het centrum van een tetraëder, terwijl de hoekpunten de aan die koolstof gebonden groepen voorstellen (t e t r a ë d e r m o d e l). Daardoor wordt dus een uitgesproken voorkeur der koolstofbindingen voor een bepaalden hoek vastgelegd. Kleine afwijkingen van dien hoek kunnen door bepaalde groepen of configuraties veroorzaakt worden. Groote afwijkingen maken een verbinding geneigd tot chemische verandering, veroorzaken een verhoogde verbrandingswarmte (→ Spanningstheorie) en veranderen ook sommige physische constanten. *E. de Roy van Zuydewijn.*

Tetraëdrale getallen. De getallen, die aangeven het aantal bollen, die geplaatst kunnen worden in een stapel met pyramidevorm en grondvlak een gelijkzijdigen driehoek, heeten tetraëdrale getallen. Het zijn de getallen 1, 4, 10, 20, enz. Het r-de tetraëdrale getal is gelijk aan r(r+1) (r+2)/6. De tetraëdrale getallen zijn de → pyramidaalgetallen van de orde 3. *v. d. Corput.*

Tetraëdriet, → Vaalerts.

Tetraglotton, dictionnaire in vier talen: Lat., Grieksch, Fransch en Ned., te Antwerpen bij Plantijn in 1562 verschenen. Van deze eerste uitgave bestaan nog verscheidene exemplaren, waaronder één met schriftelijke aanvullingen, blijkbaar voor een deel uit het werk van → Kiliaen, door dezen zelf aangebracht. Het boek werd vaak heruitgegeven onder den titel: Novum dictionarium tetraglotton (= Nieuw Viertalig Woordenboek) o.a. bij J. Scheffers, Amsterdam 1759, en P. L. Lokens, Maastricht 1796.

Een nieuw Tegraglotton, door Kiliaen voorbereid, is aanwezig op het Plantijn-Museum te Antwerpen, doch werd nooit uitgegeven. *Jacobs.*

Tetragonaal kristalstelsel (g e o l.), een stelsel, gekenmerkt door een viertallige symmetrieas, waarom een aantal (2-4) symmetrievlakken, terwijl een ander symmetrievlak loodrecht op de as staat. Het kan beschreven worden op een rechthoekig assenkruis, waarvan twee assen gelijkwaardig zijn, de derde niet. Veel voorkomende vormen zijn het t. en het ditetragonale prisma en de overeenkomstige pyramiden. In het t. kristalliseeren o.a. rutiel, zirkoon, tinsteen, vesuviaan. Zie afb. 8, 9, 10 in kol. 685/6 in dl. XV. *Jong.*

Tetrahybride (b i o l.) is een → bastaard of hybride, die voor vier erffactoren onzuiver is.

Tetrajoodphenolphtaleïnenatrium, joodtetragnost, jodeikon, tetrajood, formule: $(C_6H_2J_2ONa)_2$ C C_6H_4COO, blauw, in water oplosbaar poeder, dat in de geneesk. als desinfecteerend middel en als contrastmiddel bij het röntgenologisch onderzoek van de galblaas gebruikt wordt. *Hillen.*

Tetrakishexaëder (g e o l.), kristalvorm uit het regulaire stelsel met 24 vlakken, gegroepeerd als 6 vierzijdige pyramiden op de zijvlakken van een kubus.

Tetraktus, de rij der getallen 1, 2, 3, 4; bij de Pythagoraeërs (→ Pythagoras) eedsymbool, ook bekend als principe der gezondheid.

Tetraline, → Naphthaline.

Tetralogie (p h i l o l.), een serie van vier bijeenhoorende drama's, gelijk vooral bij de Grieksche klassieken de → trilogie met daar op volgend satyrspel. Geen enkele oude t. is in haar geheel tot ons gekomen.

Tetrameter, in de Klass. metriek een versregel, samengesteld uit vier dipodieën (→ Dipodisch).

Tetrapneumones, onderorde der echte spinnen met vier boeklongen, vier spintepels en acht oogen. Hiertoe behoort de → vogelspin.

Tetrapoden, benaming voor de viervoetige landdieren.

Tetrarch (Grieksch), viervorst; aldus werd in de Oudheid genoemd de heerscher over het vierde deel van een land (de t e t r a r c h i e), zoo bijv. in Judea.

Tetrardus (Gr., = vierde) (m u z i e k) duidt aan de Gregoriaansche toonsoort, gebouwd op den vierden grondtoon, s o l. → Gregoriaansche zang (sub III Modaliteit); → Kerktonen.

Tetrasporen (p l a n t k.), sporen, die ten getale van vier ontstaan in bepaalde kleine sporendoosjes, de tetrasporangiën, bijv. bij roode en bruine wieren. De vrijkomende t. ontwikkelen zich tot nieuwe planten. → Sporen.

Tetrastof, katoenen dubbelweefsel, waarbij door weefselwisseling blokken of strepen verkregen zijn. T. is zacht en hygroscopisch. Het wordt gebruikt voor babyhemdjes en luiers.

Tetravelum, → Altaar (kol. 65).

Tetraxonia, → Sponzen (sub Palaeont., 2°).

Tetryl, trinitrophenyl-methylnitramine of tetranitromethylaniline is een gevoelige springstof, die als → initiaallading in den vorm van geperste patronen en als secondaire lading in slagpijpjes wordt gebruikt. Het is een wit, tot lichtgeel gekleurd nitroproduct, dat bij ca. 130° C smelt. Bij brand van grootere hoeveelheden is een explosie te verwachten. Het vervoer van t. is aan strenge bepalingen onderhevig. *Hoogeveen.*

Tetschen (Tsjechisch: D e c i n), grensplaats tusschen Duitschland en Tsjecho-Slowakije aan de Elbe (XIX 112 D1). Ca. 13 000 inw. Landbouwhoogeschool.

Tetterode, L a m b e r t u s A d r i a n u s v a n, componist. * 25 Juni 1858 te Amsterdam, † 5 Maart 1931 aldaar.

V o o r n. w e r k e n: voor piano: suite, sonaten, 24 preludes; serenade voor blaasinstr. (bekroond); cantates, liederen.

Tetzel, J o h a n n, aflaatprediker. * Ca. 1465 te Pirna, † 11 Aug. 1519 te Leipzig. Hij behaalde te Leipzig het baccalaureaat in de vrije kunsten en trad daar in 1489 in de Dominicaner Orde. Sinds 1503 predikte hij den aflaat eerst voor de Duitsche Orde in Lijfland, daarna voor den aartsbisschop van Mainz ten behoeve van den bouw van de St. Pieter. Dit werd aanleiding tot Luther's aflaatthesen van 1517. Dit optreden verzekerde T. een plaats in de historie, als



J. Tetzel O. P.

een voorwerp van haat en laster voor Luther's aanhangers, als een toonbeeld van godsdienstijver en geleerdheid voor diens tegenstanders. In waarheid was T. een kloosterling van middelmatige deugd, die wetenschappelijk goed uitgerust als aflaatprediker optrad. Jammer, dat hij te veel den koopman speelde en daardoor uit zucht naar financieel succes onjuiste meeningen van enkele afzonderlijke godgeleerden over de toepassing van den aflaat op de overledenen te sterk naar voren bracht. Dit met nadruk wijzen op de, nooit door de Kerk aanvaarde, onfeilbare uitwerking van de aalmoes op de zielen in het vagevuur werd de aanleiding tot het op hem toegepaste spotvers : Wenn das Geld im Kasten klingt, die Seele aus dem Fegfeuer springt. Als een verdienste moet men het hem aanrekenen, dat hij de draagwijdte van Luther's optreden als een der eersten doorzien heeft.

Geschriften: 106 Thesen, door Wimpina samengesteld, als antwoord op die van Luther (1518) ; 50 Thesen ter weerlegging van Luther's Sermon von Ablasz und Gnade (1518) ; Preeken van 1508, uitgegeven door Buchwald (1930). — Lit.: Paulus, J. T. der Ablaszprediger (1899) ; Mandonnet, J. T. et la prédication des indulgences (1900) ; Paulus, T. ein Bullenfälscher (in: Hist. Jahrb. der Görresgesellschaft, 1921) ; Wachters, Luther (^{2}1930, blz. 83 vgl.). *Wachters.*

Teucrium, → Gamander.

Teucros (myth.), **1°** eerste Trojaansche koning. **2°** Spreekwoordelijk bekende Grieksche boogschutter uit de Ilias, en halfbroeder van Ajax. Door Telamon, zijn vader, werd hij, daar hij zonder zijn broeder teruggekeerd was, naar Creta verbannen. Vandaaruit zou hij Salamis gesticht hebben.

Teukoe Oemar, → Atjeh-oorlog.

Teungkoe, in Atjeh, Ned.-Indië, gebruikelijke titel voor elk, die zich meer dan de massa aan de voorschriften van den heerschenden godsdienst, den Islam, houdt. Ter onderscheiding wordt de dorps-godsdienstbeambte t. meunasah genoemd, naar de meunasah, het dorpsgebouw, waar jongelieden en mannen, wier vrouw elders woont, overnachten, evenals vreemdelingen, en waar godsdienstige plechtigheden door den dorpsteungkoe worden geleid. Het ambt van dorpsteungkoe, de „moeder van het dorp" volgens de Atjehers, is erfelijk, al heeft het landschapshoofd het recht den t. af te zetten. *Olthof.*

Teunisbloem, → Oenothera.

Teuthonista of Duytschlender, zeer uitgebreide alphabetische woordenlijst (Nederlandsch-Latijn), door Gert van der → Schueren in 1477 te Keulen gedrukt. Had de Kleefsche taal als grondslag. Opnieuw uitgegeven door Verdam bij Brill te Leiden (1896).

Lit.: D. H. G. Bellaard, Proefschrift over den Teuthonista (1904). *Jacobs.*

Teutoburger Woud, langgerekte bergrug, aan den N. rand van de Kom van Münster, loopend van het N.W. naar het Z.O. (van Osnabrück naar Paderborn). 100 km lang en 7 à 15 km breed (IX 512 B/C 2-3). Het Oostelijk deel bestaat uit Trias, terwijl bij Osnabrück Zechstein en Rotliegendes voorkomen. Er zijn verschillende parallel loopende ruggen, door inzinkingen gescheiden. Het T. W. is tamelijk vlak met op enkele plaatsen (in het Z.O.) rotsen, o.a. den Völmerstod (468 m) en den Grotenberg (389 m), met Hermannsdenkmal ter herinnering aan den slag in het T. W. (→ Arminius). Groote gedeelten van het T.W. zijn bedekt met loofbosschen; het lage N.W. gedeelte is bedekt met heide.

Teutonen, → Kimbren.

Teuven, gem. in het N.O. van de prov. Luik (XVI 704 E1); opp. 726 ha; ruim 600 inw.; landbouw, veeteelt; beboschte omgeving; oude heerlijkheid, eertijds van Limburg afhankelijk. Te Simich, gehucht van T., bestond een priorij.

Tewa-Indianen, → Hano.

Tewkesbury, stad bij de samenvloeiing van Severn en Avon in het Eng. graafschap Gloucester (XII 464 E 5-6). Ca. 4 700 inw. Tijdens den Rozenoorlog werden de aanhangers van het huis Lancaster (Roode Roos) door die van York (Witte Roos) in 1471 bij T. beslissend verslagen.

Texas, staat, deel van de Ver. St. v. N. Amerika (31° 30′ N., 99° 0′ W.). Opp. 688 600 km²; ca. 5 825 000 inw. Het land behoort, de kustzone uitgezonderd, grootendeels tot de Great Plains en heeft een uitgesproken vastelandsklimaat. De vroeger overheerschende extensieve veeteelt is in de laatste jaren steeds meer naar het W. achteruitgedrongen door den landbouw. Ten O. van de 100°-lijn liggen groote graan- en katoenvelden. In de vochtig-warme kuststreek is teelt van rijst, katoen en vroege tuinbouwproducten. In de buurt van de groote steden is melkveehouderij. Het is echter vooral te danken aan de ontdekking van de enorme petroleumvoorraden in dit gebied, dat Texas in de laatste jaren economisch geweldig is vooruitgegaan. De staat produceert ca. 30% van de ruwe olie van de Ver. Staten. Deze wordt door de pijpleidingen naar de industriecentra in het N.O. gepompt, of in de Golfhavens (Beaumont en Port Arthur) in de reusachtige raffinaderijen gezuiverd en door tankschepen verder vervoerd. Hoofdstad van den staat is Austin (ca. 53 000 inw.). Groote steden in het binnenland zijn: Fort Worth (ca. 163 000 inw.) en Dallas (ca. 260 000 inw.), die behalve petroleumcentra tegelijk markten zijn voor de producten van de omgeving, nl. katoen, graan en vee. San Antonio, eens de oude Spaansche hoofdstad, is nu een industriestad met ca. 231 000 inw. Aan de kust liggen, behalve de reeds genoemde havens, ook nog Galveston en Houston, die een groote verscheidenheid van goederen in- en uitvoeren.

De geheele staat vormt het aartsbisdom S. Antonio met vijf suffraganen.

Tot 1836 behoorde T. bij Mexico; in dat jaar verklaarde het zich tot een onafh. republiek, die zich in 1845 bij de Ver. St. v. N. Amerika aansloot. *D. Brouwer.*

Texel, grootste Waddeneiland (XVIII 672 A2) en gem. in de prov. N. Holland, N. van Den Helder, bijna 25 km lang en tot ruim 7 km breed, door duinen en dijken tegen de zee beschermd. Opp. 18 354 ha, waarvan 7 500 ha grasland, 3 300 ha bouwland, 160 ha tuingrond, 540 ha bosch en 5 200 ha woeste grond; meerdere gebieden zijn natuurmonumenten. Er zijn de dorpen Den Burg (tevens zetel der gem.), De Cocksdorp, Den Hoorn, Oosterend, Oudeschild en De Waal, alsmede vele buurtschappen. Ca. 8 000 inw. (1937), waarvan 60% Prot., 24% Kath. (vormend de parochies Den Burg, De Cocksdorp en Oudeschild, met bijkerk te Den Hoorn) en 15% onkerkelijk. In Den Burg is o.a een lagere landbouwschool en het Natuurhistorisch en Texelsch Museum. Sedert kort is op dit eiland het vogeltrekstation T. gevestigd. Op T. is het marinevliegkamp De Mok. T. heeft vaste verbinding Oudeschild (voornaamste der 3 aanlegplaatsen) — Den Helder (ong. 40 min.); 's zomers is er geregelde verbinding met Vlieland, Terschelling en Harlingen. Tevens is er 's zomers een luchtverbinding Schiphol—T.

Er is landbouw (met name in Eierland en Prins Hendrikpolder), veeteelt (veel schapen; 1933: ruim 29 000 schapen en bijna 10 000 lammeren; veel pluimvee; vee- en eiermarkt te Den Burg), tuinbouw (bloembollen), visscherij (Oudeschild, Oosterend, Oost en De Cocksdorp), en eenige industrie (garnalendrogerijen, zuivelfabrieken). Door de aanwezigheid van zee, duin en bosch met zeldzaam mooie plekjes (interessante flora en fauna, met name vogelwereld) is er 's zomers veel toerisme (bijv. 1937 in Juli en Augustus 25 000 bezoekers); De Koog groeit uit tot een belangrijke badplaats.

In bouw wijkt T. van de andere → Waddeneilanden af door zijn Pleistocene kern (in het Zuiden). T. vormde eenmaal één geheel met Vlieland en de Oostwaarts liggende Waardgronden; het Eierlandsche Gat is eerst later ontstaan. Reeds in de 8e eeuw blijkt T. van Huisduinen gescheiden te zijn door het Marsdiep. Het oude T. (Zuiden), eenigszins golvend, is grootendeels Diluviaal, reikt tot 15,5 m + N.A.P. en bestaat uit zand, grind, keien en leem. De overige gronden zijn Alluviaal; aan de binnenzijde der duinen (tot 36 m hoog en 30-3 000 m breed) liggen onvruchtbare geestgronden (mientgronden) tegen die Diluviale gronden aan. Hier en daar ligt een strook laagveen.

Het Noordelijk deel van Texel was lang een afzonderlijke zandplaat, Eierland genaamd, door een vlak strand met Texel verbonden. In 1629-'30 werd tusschen beide gebieden een dijk gelegd, die aan de Westzijde spoedig uitgroeide tot een duinenrij met breed strand, terwijl zich aan de Oostzijde schorgronden vormden, die de vorige eeuw omdijkt werden, waarbij zavel- en lichte kleigronden gewonnen werden. Merkwaardig is momenteel de aanwas in het Z.W., waar de zandplaat Onrust aan T. vastgroeide.

L i t.: Schuiling, Ned. (II [6]1936); Beekman, Ned. als polderland ([3]1932); Faber, Geologie van Ned. ([2]1933); Drijver, T. het vogeleiland (1934); Gids voor T. (met lit. 1937). *van der Meer.*

Texelsch schaap, een op het eiland Texel uit het oude, daar voorkomende landras („pijlstaarten" genoemd) verkregen nieuw schapenras door kruising met Leicester, Border Leicester, Lincolnschapen en waarsch. ook Southdowns, Hampshiredowns en Wensleydales. Door strenge teeltkeus en verbetering der uitwendige omstandigheden heeft men een bijna ideaal vleeschwoltype gefokt, dat sober, vroegrijp, vruchtbaar en voldoende melkrijk is. Vanuit Texel heeft het zich verspreid over geheel Nederland; levert fijn vleesch, ook reeds als lam; de wol is van goede kwaliteit, wit van kleur. *Verheij.*

Texelstroom, geul in de Waddenzee, ten O. van Texel (XVIII 672 A/B 2), voortzetting van het Marsdiep en overgaand in Vlieter (Zuidwaarts) en Doove Balg (Oostwaarts); via Zuid-Oostrak heeft de laatste geul verbinding met het Vlie.

Texla, Karolingische gouw, omvattende de Noordpunt van Noord-Holland, de toen vereenigde eilanden Texel en Vlieland en veel verdronken land.

Textielindustrie. a) In Nederland. In de verschillende takken der textielnijverheid, w. o. zijn te verstaan de wol-, katoen-, linnen-, jute-industrie, tapijt- en mattenfabrieken, tricotagefabr., breierijen, kunstzijdefabr., touwslagerijen en garenspinnerijen alsmede de vlasserijen, zijn volgens de laatstgehouden bedrijfstelling op 31 Dec. 1930 (volgens de opgave van het Centraal Bureau voor de Statistiek) de navolgende bedrijven, met het daarbij vermelde aantal arbeiders, in de verschillende provincies gevestigd:

Provincie	Aantal bedrijven	Aantal arbeiders
Noord-Brabant	321	21.844
Gelderland	99	11.277
Zuid-Holland	191	5.326
Noord-Holland	98	2.181
Zeeland	251	749
Utrecht	37	2.511
Friesland	46	207
Overijsel	173	36.055
Groningen	57	1.487
Drente	27	61
Limburg	35	445
Nederland	1.335	82.143

b) In België. De cijfers, wat betreft het aantal bedrijven en het aantal daarin werkzame arbeiders voor België, luiden volgens de nijverheidstelling op 31 Dec. 1930 (Statistisch Jaarboek voor België en Belgisch Congo 1936):

Provincie	Aantal bedrijven	Aantal arbeiders
Antwerpen	214	5.277
Brabant	582	18.520
West-Vlaanderen	5.396	40.859
Oost-Vlaanderen	2.611	93.437
Henegouwen	421	8.245
Luik	654	19.079
Luxemburg	36	153
Limburg	32	141
Namen	74	1.612
België	10.020	187.323

Handels.

Textielonderwijs. In N e d e r l a n d is het t. in twee groepen gerangschikt, en wel onder middelbaar nijverheidsonderwijs en lager nijverheidsonderwijs. Onder het middelbaar nijverheidsonderwijs vallen de textielscholen te Tilburg (opgericht 1878) en te Enschede (opgericht 1886). Deze scholen beoogen de vorming van a.s. fabrikanten, fabrieksdirecteuren en bedrijfsleiders voor de textielindustrie, in Tilburg speciaal voor de wol- en halfwolindustrie, in Enschede speciaal voor de katoenindustrie. De groep lager nijverheidsonderwijs omvat de textielscholen te Tilburg, Enschede, Eindhoven en Helmond, in hoofdzaak avondscholen. De school te Eindhoven heeft ook een dagschool voor lager nijverheidsonderwijs.

In B e l g i ë zijn textielscholen gevestigd in Verviers (verleent den acad. graad van ingenieur); Gent (katoen); Kortrijk (vlas); Deinze (katoen en vlas); Brussel (katoen); Doornik (gebreide goederen). *Handels.*

Textielonderzoek. Speciaal ingerichte laboratoria voor het verrichten van onderzoekingen op textielgebied zijn in N e d. gevestigd bij den Rijks Vezeldienst te Delft; de textielscholen te Enschede en Tilburg; het Centraal Magazijn v. Militaire Kleeding en

Uitrusting te Amsterdam, dit laatste uitsluitend voor leveranties ten behoeve van het Rijk. *Handels.*

Textielscholen, → Textielonderwijs.

Textus receptus (Lat., = aangenomen tekst). Aldus wordt genoemd een tekst der boeken van Oud en Nieuw Testament, die in een bepaalden tijd algemeen gebruikt wordt. Voor den Hebreeuwschen tekst der boeken van het O. T. wordt aangenomen, dat er door het werk van de Rabbijnen in de eerste eeuwen na Christus een bepaalde, in zekeren zin officieele tekst werd vastgesteld, ofschoon er nooit een absoluut uniforme tekst bestond. Wat betreft den Griekschen tekst van O. en N. T. wordt dikwijls de periode der uitgaven van 1633-1734 de tijd van den t. r. genoemd. Voor de latere periode spreekt men dan van critische uitgaven. *C. Smits.*

Textuur (g e o l.), de eigenschappen van de rangschikking van de mineralen in een gesteente, die een gevolg zijn van uitwendige invloeden, bijv. druk. Vergelijk → Structuur.

Teyde, P i c o d e, of Piek van Teneriffa, de hoogste top van → Teneriffa.

Teyler van der Hulst, P i e t e r. * 25 Maart 1702 te Haarlem, † 8 April 1778 te Haarlem. Zijdefabrikant. Studeerde veel en verzamelde boeken, schilderijen, teekeningen, penningen, instrumenten, enz. Vermaakte zijn collecties en zijn aanzienlijk vermogen aan Teyler's Stichting, gevestigd te Haarlem in het fundatiehuis, Teyler's woning. Tevens vormde hij bij testament het Godgeleerde en het Tweede Genootschap (voor natuurwetenschap, geschiedenis, letteren en kunst), elk van zes leden. De fundatie, welke blijvend getuigt van de belangstelling der 18e-eeuwsche ontwikkelde burgerij in het natuurwetenschappelijk onderzoek, wordt beheerd door vijf directeuren en omvat, behalve de genootschappen, een museum en een laboratorium. *Verberne.*


P. Teyler van der Hulst.

Teylingen, voormalig slot onder Sassenheim, niet te verwarren met het grafelijk huis Oud-Teylingen of Lokhorst binnen Leiden. De Teylingens behoorden tot de voornaamste edelen van het graafschap Holland. **Willem** van T. nam deel aan den aanslag op graaf Floris V in 1296; met zijn overige goederen werd het slot T. daarom verbeurd verklaard en bij de grafelijke domeinen gevoegd. Jacoba van Beieren stierf hier in 1436.

Het slot is in 1802 grootendeels gesloopt. Momenteel staan alleen nog de ringmuur, twee gebouwen en een toren, oorspronkelijk uit de 13e eeuw, later meermalen hersteld (o.m. in 1605). *Boeren.*

Teylingen, A u g u s t i n u s v a n, Jezuïet. * 13 Juli 1587 te Haarlem, † 4 Aug. 1669 te Amsterdam, waar hij vijftig jaar werkzaam was. Onder den schuilnaam Peregrinus Amstelius schreef hij eenige ascetische werkjes. Het meest bekend is zijn: Opkomste der Ned. Beroerten. Vondel eerde hem met een lijkdicht.

L i t. : Nw. Ned. Biogr. Wbk. (II) ; Jaarb. Alb. Thijm (1902, 1904) ; Haarlemsche Bijdragen (1929) ; Sommervogel, Bibl. de la Comp. de Jésus (VII). *v. Hoeck.*

Tg, afkorting van → tangens.

T-gas is aethyleenoxyde, waaraan 5 % koolzuurgas is toegevoegd. Het gasmengsel wordt voor → desinsectie (zie aldaar, sub D) aanbevolen.

Th, 1° in de w i s k u n d e gebruikelijke afkorting voor hyperbolische tangens. → Hyperbolische functies.

2° (S c h e i k.) Symbool voor het element → thorium.

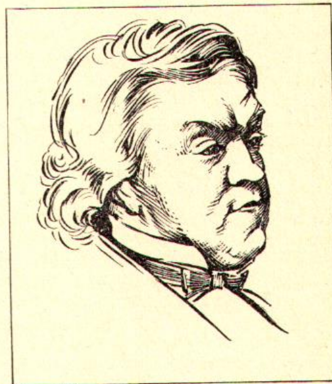
Thaba Bosigo, berg in Zuid-Afrika (I 536 F7), onneembare rotsvesting, bezet door Mosjesj (zie → Oranje-Vrijstaat onder Gesch.) in 1824, vanwaar uit hij rooftochten ondernam tegen de Vrijstaatsche Boeren, bijv. in den Tweeden Basoeto-oorlog (1865-'66), waarin de held Louw Wepener op T.B. sneuvelde.

Thabit ibn Qurra, Arabisch geleerde. * 826/27 of 835/36 te Harran (Mesopotamië), † 901 te Bagdad. Vertaler en commentator van Grieksche wisk. werken en schrijver van eigen wisk. verhandelingen.

Thabor, berg in Palestina, ten O. van Nazareth, nu Dzjebel-Tor geheeten (502 m). Al vanouds als heilige berg bekend (zie Deut. 33.19; Os.5.1). Sinds de 3e eeuw localiseert men er de gedaanteverandering van Christus (Mt. 7.1-9) en bouwde men er kerken en kloosters (Benedictijnerabdij), die in 1263 alle verwoest werden. Nu staat er een basiliek van de Franciscanen (1924 ingewijd). → Gedaanteverandering. — Zie afb. 7 op de pl. t/o kol. 401 in dl. XIX.

Voor het **Werk van Berg Thabor** (in België), zie → Berg Thabor.

Thackeray, W i l l i a m M a k e p e a c e, Eng. schrijver. * 18 Juli 1811 te Calcutta, † 24 Dec. 1863 te Londen. Hij kreeg zijn opleiding in Engeland. Door ongelukkige speculaties gedwongen in zijn eigen onderhoud te voorzien, begon hij te schrijven in Frazer's Magazine (The Great Hoggarty Diamond, 1841; Barry Lyndon, 1844). Bekend en gewaardeerd werd hij door zijn bijdragen in Punch (The Book of Snobs, 1846). Het keerpunt in zijn loopbaan was de publicatie in maandelijksche afleveringen van Vanity Fair, met eigen illustraties (1847-'48). In 1851 hield hij in Londen, en in 1852 in Amerika, voordrachten over de Eng. humoristen van de 18e eeuw, in 1855 in Amerika over The four Georges.


W. M. Thackeray.

Naast Dickens is T. de voornaamste humoristische romanschrijver uit de eerste helft van de 19e eeuw. Terwijl Dickens tot het hart en de verbeelding spreekt, richt T. zich tot het critisch intellect. Zijn kijk op het leven is cynisch, maar zijn cynisme en ironie zijn vaak

slechts een masker om zijn sympathie te verbergen.

V e r d e r e w e r k e n: Pendennis (1850); Henry Esmond (1852); The Newcomes (1855); The Virginians (1859). — U i t g.: Works (24 dln. 1877-'79). — L i t.: G. Saintsbury, A consideration of T. (1931). *Beek.*

Thaddaeus, Heilige, → Judas Thaddaeus.

Thais, Heilige, een tot groote heiligheid en boete bekeerde publieke vrouw uit de 4e eeuw in Egypte, door den kluizenaar Paphnutius bekeerd en nadat zij al haar zondig verkregen kostbaarheden had verbrand, in een kluis ingesloten, waar zij drie jaar in gebed en boete doorbracht. Toen werd aan den monnik Paulus haar heiligheid geopenbaard. Toen Paphnutius haar cel wilde ontsluiten, vroeg zij ingesloten te blijven. Slechts twee weken later stierf zij. In de middeleeuwsche bundels heiligenlevens is zij bij voorkeur het voorbeeld van de boetvaardige zondares. Haar feest wordt gevierd op 8 October. *Brandsma.*

Thalassicolla (< Gr. thalassa = zee; kolla = gelei), geslacht van straaldiertjes, zonder skelet, tot 5 mm groot, in zee levende.

Thalatta! Thalatta! (Grieksch) = De zee! De zee! Uitroep der „tienduizend" onder Xenophon's (Anabasis 4, 7, 17) leiding na den slag van Cunaxa (401 v. Chr.) door het gevaarlijke Perzië terugkeerende Grieken, toen ze de bevrijdende zee weer terugzagen. Gevleugeld woord geworden door Heine's gedicht „Meergrusz" uit Nordsee, 2, 1 (Reisebilder, 2, 3). *C. Brouwer.*

Thalattosauria, → Kruipende dieren (kol. 717).

Thalberg, S i g i s m u n d, pianist-virtuoos. * 7 Jan. 1812 te Genève, † 27 April 1871 te Napels. Onderricht van Sechter en Hummel; 1829 reeds eerste concertreis; heeft tot 1863 overal geconcerteerd; speelde met veel bravour.

W e r k e n: klaviercomposities, o.a. concert, études.

Thales van Milete, Grieksch wis- en natuurkundige en wijsgeer, een der „zeven wijzen van Griekenland". * Ca. 625, † ca. 545 v. Chr. T. wist zonsverduisteringen te voorspellen, was bedreven in de techniek en trad ook in het openbare leven op. Geschriften heeft hij niet nagelaten. Als de oerstof, waaruit alles is voortgekomen, beschouwt hij volgens Aristoteles het water, of meer algemeen: het vochtige element.

L i t.: F. Sassen, Wijsbegeerte der Grieken en Romeinen ([2]1932). *F. Sassen.*

Thalhofer, V a l e n t i n u s, liturgist. * 21 Jan. 1825 te Unterroth, † 17 Oct. 1891 aldaar. Hij was prof. te Dillingen en München. In 1889 Dompropst in Eichstätt. Was van 1860-1863 redacteur van het „Augsburger Pastoralblatt" en van 1869-1888 leider van de Kemptener uitgave der Kerkvaders. Hij heeft bijzondere verdiensten voor de studie der liturgie.

W e r k e n: Bibel und Bibl. Wissenschaft in ihrem Verhältnis zur Kath. Kirche (1850); Die Opferlehre des Hebr. Briefes (1855); Erklärung der Psalmen (1857, [7]1904 door Schmalzl); Handb. der Liturgik (2 dln. 1890, [2]1912 door Eisenhofer; Ned. bewerking door A. Koenders, 1914; [3]1932 vlg. door Eisenhofer). *Lambermond.*

Thalia, een der negen → muzen. Zij was de muze van het blijspel. Zie afb. in kol. 169 in dl. XVIII.

Thalia, of Gastmaal, een werk van den ketter → Arius, deels proza deels poëzie. Vooral door de poëtische gedeelten, die gelijkenis vertoonden met profane liederen als drink- en matrozenliederen, trachtte hij het volk voor zijn dwaling te winnen. Bij → Athanasius zijn slechts kleine fragmenten te vinden. *Franses.*

Thallium, chemisch element, metaal, teeken Tl, atoomgewicht 204,39, rangnummer 81, in de derde kolom van het → periodiek systeem thuishoorend, met gallium en indium een natuurlijke familie vormend; in zijn verbindingen één- en driewaardig. In zijn eenwaardigen vorm chemisch verwant zoowel met de alkalimetalen (vrij sterke basis) als met zilver (onoplosbare halogeniden); in driewaardigen vorm vrij onbestendig, sterk oxydatie-middel (redox-potentiaal 1,24 volt). Het metaal lijkt op lood; smeltpunt 303,5° C, kookpunt 1 650° C, soortelijk gewicht 11,85. T.-verbindingen zijn zeer vergiftig; in kleine hoeveelheid veroorzaken zij haaruitval. Wordt gebruikt als verdelgingsmiddel (ratten, insecten). *Zernike.*

Thallophyten (loofplanten), → Loof.

Thallus, → Loof.

Thamar, vrouw van Her, den oudsten zoon van Juda (Gen.38). Na den dood van Her weigerde → Onan met haar een zwagerhuwelijk (→ Leviraat) aan te gaan, waarna T. ontucht pleegde met haar schoonvader Juda, uit welke verbintenis Phares en Zamar voortkwamen. Het gedrag van T. wordt deels verontschuldigd door goede trouw. *Kroon.*

Thanétien (g e o l.), locale stratigraphische naam voor het B-Palaeoceen. Zoo genoemd naar het Engelsche eiland Thanet, waar het in verschillende facies voorkomt.

Thans, H i l a r i o n, schrijver, Minderbroeder. * 1884 te Maastricht. Debuteerde als dichter in Omheinde Hoven (1912) en liet zich verder in zijn volgende dichtbundels België's Kruisweg (1919), Verloren Stroom (1920) en Der Lieve Vrouwe (1922) kennen als een gevoelige, teedere natuur en een zuiver dichterstemperament. Hij beschreef zijn ervaringen als militair ziekenverpleger in een boeiend en geestig boek Mijn Oorlog (1921) en leverde verder ook verdienstelijk werk op tooneelgebied (Passiebloemen, 1924; Broeder Francesco, 1926). *Rombauts.*



Hilarion Thans.

Thapsacus, in de O u d h e i d een stad in Syrië, gelegen aan den Euphraat.

Thapsus, stad in N. Afrika ten N. van de Kl. Syrte op een vooruitspringend deel van de kust (nog ruïnen, waar de Franschen de Punische Necropolis uitgraven). Bij T. behaalde Caesar 6 April 46 v. Chr. een overwinning, waardoor de partij van Pompeius in Afrika werd vernietigd.

Tharaud, J e r ô m e en J e a n, Fransche letterkundigen, met een neiging tot kleurig exotisme en eigenaardige zedenschilderingen. J e r ô m e, * 18 Mei 1874 te Saint-Julien; J e a n, * 9 Mei 1877 aldaar. Deze romanciers schreven werken, zeer verschillend van inspiratie, doch steeds bewonderenswaardig van vertelling. Behandelden voortreffelijk, doch niet zonder vooringenomenheid, diverse belangwekkende kwesties van onzen tijd, o.a. het Engelsch Imperialisme (Dingley), de Fransche kolonisatie in Noord-Afrika

(La Fête arabe, 1912; Rabat, 1918; Marrakech, 1920), het leven en den invloed der Joden in Oostelijk Europa (A l'ombre de la Croix, 1917; Un Royaume de Dieu, 1920; Quand Israël est roi, 1921; L'an prochain à Jerusalem, 1924; La Rose de Sâron, 1927).

Verdere werken: o.a. La Maîtresse servante (1911); La Chronique des Frères ennemis (1929); Les Bien-Aimées (1932); Vienne la Rouge (1934); Les mille et un jours de l'Islam (2 dln. in 1938). — Lit.: J. Bonnerot, J. et J. T., leurs oeuvres (1926). *Willemyns.*

Thare, vader van → Abraham, stierf op den tocht van Ur naar Kanaän te Haran in Mesopotamië (Gen. 11.24).

Tharthan, Assyrische beambtentitel, uit het Soemerisch overgenomen, geschreven als tartanoe, tartannoe, toertanoe of toertannoe; in 4 Reg.18.17 en Is.20.1 in de Vulgaat als eigennaam (Tharthan) weergegeven.

Thar-woestijn, zand- en kiezelwoestijn in de Indusvlakte in Britsch-Indië (X 224 C2). Deze woestijn vindt haar ontstaan in het ontbreken van den regenbrengenden Z.W. moesson in den zomer, waarvoor in de plaats treden droge Z.O. winden van den Bengaalschen tak van den Z.W. moesson en luchtstroomingen afkomstig van de droge plateau's van Afganistan en Baloetsjistan. *Sipman.*

Thasos of Taso, Grieksch eiland (XII 384 F2) nabij de kust van Macedonië, opp. 393 km², ca. 12 000 inw. (1928), rijk aan wouden.

Theaetetus, Grieksch wiskundige, leerling van Socrates en Theodorus. Leefde in de tweede helft der 4e eeuw v. Chr. te Athene. Vriend van Plato, die een van zijn dialogen naar hem noemde. Hij droeg bij tot de theorie der rekenkunde, tot de leer der irrationale verhoudingen en tot die van de regelmatige veelvlakken.

Lit.: E. J. Dijksterhuis, De Elementen van Euclides (I 1929). *Dijksterhuis.*

Theagenes, tyran van Megara (Oud-Griekenland) uit de 7e eeuw v. Chr.; schoonvader van → Cylon, wiens poging in Athene hij ondersteunde; bouwde een groote waterleiding in Megara. Niet onwaarschijnlijk is, dat onder zijn regeering Salamis werd veroverd op Athene.

Thea sinensis, → Thee.

Theater, gebouw, waar tooneelspelen worden opgevoerd. Voor de geschiedenis der ontwikkeling zie → Schouwburg.

Het **moderne theatergebouw** heeft zich gaandeweg ontwikkeld uit het Renaissance-theater, zooals het beroemde Theatro Olympico te Vicenza van Palladio (1580-'84), dat nog sterk geïnspireerd is op Antieke voorbeelden, doch dit kardinale onderscheid daarmede vertoont, dat het overdekt is. In Frankrijk is het oudste t. het Hotel de Bourgogne te Parijs (1548); in Engeland zijn de eerste t. uiterst primitief.

Het moderne t. heeft als regel een half ronde, half ellipsvormige of hoefijzervormige zaal met schuin oploopenden vloer (het parterre), daarboven balcons met zitplaatsen en soms ook loges (min of meer afgescheiden compartimenten met een betrekkelijk beperkt aantal plaatsen). Een kardinale scheiding is aangebracht tusschen het deel, dat wèl en het deel, dat niet voor het publiek toegankelijk is. Tot het eerstbedoelde gedeelte behooren, behalve de eigenlijke zaal: toegangs- en wandelgangen, de foyers (waar het publiek zich in de pauzes kan ophouden, en waar ververschingen kunnen worden gebruikt), en verder de garderobes. Niet toegankelijk voor het publiek zijn het tooneel, de daaromheen gegroepeerde kleedkamers, ateliers voor het vervaardigen der decors, e.d., de ruimte voor de administratie, enz., alsmede de orkestruimte.

Bijzondere zorg vragen o.a. de brandveiligheid (brandvrije scheiding tusschen tooneel en omgeving eenerzijds en zaal en omgeving anderzijds door een brandvrijen muur en brandvrij beweegbaar scherm, vele uitgangen e.d.), een goede acoustiek en zichtbaarheid van het geheele tooneel (juiste ligging en elevatie der verschillende zitplaatsen), alsmede een goede afwikkeling van het verkeer, zoowel in het gebouw (breede gangen en trappen, gescheiden wegen naar de verschillende rangen) als daarbuiten (behoorlijke toegangswegen, bij voorkeur geen kruisingen van voetgangers en rijverkeer, parkeergelegenheid in de nabijheid).

De technische outillage van het tooneel kan tegenwoordig zeer uitgebreid zijn (gelegenheid om decors van boven of van beneden, dan wel van terzijde aan te voeren, zeer uitvoerige verlichtingsinstallatie, soms gecombineerd met een horizonkoepel: een gewelfden, blanken achtergrond, waarop hemeleffecten worden geprojecteerd). Soms wordt, om snelle decorwisseling mogelijk te maken, gebruik gemaakt van een draaitooneel. In het jongere verleden is de neiging opgekomen, den nadruk wederom minder te laten vallen op de technische perfectie van het t., en met een primitiever tooneel genoegen te nemen.

Voor de in het theater opgevoerde spelen zie → Tooneel. *v. Embden.*

Théâtre du Vieux Colombier, theater, gesticht door J. → Copeau.

Théâtre libre, de van 30 Oct. 1887 tot 27 April 1896 te Parijs en in de groote hoofdsteden van Europa werkzame tooneelgroep voor revolutionneering van de tooneelspeelkunst en opvoering van waardevolle avant-garde-stukken (comédie rosse!), vooral van naturalistischen huize. De stichter André Antoine, een kleine bediende uit de Compagnie du Gaz, liet in zijn instelling 124 stukken (bij voorkeur zulke, die elders geweigerd werden, maar waarvan de auteurs later tot de grootheden van den dag zijn gaan behooren) niet zonder financieele gevaren, opvoeren: Georges Ancey, Brieux, François de Curel, Georges Courteline, Léon Hennique, Jean Jullien en, onder de toen nog betwiste vreemdelingen: Hauptmann, Ibsen, Strindberg en Tolstoï. Reeds in 1894 moest Antoine zijn instelling verlaten met meer dan 100 000 frs. schuld; maar intusschen had hij de naturalistische tooneelformule toch voor eenige jaren recht van bestaan bezorgd, en de alleenheerschappij van mannen als Scribe en Sardou gebroken. Op de werking van het T. l. is de huidige natuurlijke tooneeltrant terug te voeren, waarbij de spelers optreden en spreken, alsof er geen toeschouwers waren; ook de realistische ensceneering ging van hier uit. Ook buiten de Fransche grenzen had deze strooming uitwerking: bijv. door de in 1889 te Berlijn gestichte → Freie Bühne. Maar omstreeks 1890 begint reeds de reactie tegen het brutale naturalisme van Antoine, die intusschen van 1896 tot 1906 het zgn. Théâtre Antoine, en van 1906 tot 1914 l'Odéon onder zich had: het idealistisch tooneel komt gaandeweg opnieuw aan de leiding met stichtingen als Péladan's Théâtre de la Rose Croix (1890) en Paul Fort's Théâtre d'Art (1890), in 1892 onder de bekwame leiding van Lugné Poë tot het Théâtre de l'oeuvre gereorganiseerd, waar o.m. Maeterlinck,

Henri de Régnier, Van Lerberghe en P. Claudel het symbolistisch tooneel zouden inluiden.

Lit.: A. Thalasso, Le théâtre libre (1909); Antoine, Mes souvenirs (1922-'28); W. Küchler, Das französische Theater der Gegenwart (in: Germanisch-Romanische Monatsschrift, 1909 vlg.); A. Séché en J. Bertaut, L'évolution du théâtre contemporain (1908); E. Sée, Le théâtre français contemporain (1928); K. Müller, Das naturalistische Theater in Frankreich (1930). *Baur.*

Theatijnen, orde gesticht in 1524 door Joannes Carafa (later paus → Paulus IV) en den H. → Cajetanus. Naar Carafa, die bissch. was van Chieti (Lat.: Theate), doch bij de stichting der orde als zoodanig aftrad, heeten zij Theatijnen; naar den medestichter ook Cajetanen. Het is de eerste kloosterstichting, die geen monniksorde, doch een Orde van → Clerici regulares is. Het doel was om in die tijden van geloofsverslapping en godsdienstverwaarloozing door voorbeeldige armoede, door preek en onderrichting, zoowel geestelijkheid als volk te hervormen. Toen kort daarna → Ignatius van Loyola de Jezuïetenorde stichtte, stelde Carafa versmelting der beide instellingen voor, doch Ignatius sloeg dit af.

De T. verbreidden zich in de 16e e. over de meeste groote steden van Italië; in de 16e en 17e e. ook, doch nooit zeer talrijk, over Duitschland, Frankrijk, Spanje, Portugal en de missiën; zij hadden groote verdiensten voor het hervormingswerk, vooral in Italië. Later verminderden hun aantal en invloed; door versmelting met andere kleine genootschappen zijn zij sinds 1909 weer vooruitgegaan en tellen thans 2 provincies, met 13 kloosters en 200 leden (hoofdhuis bij de kerk van S. Andreas della Valle te Rome, die zij bedienen). Een groot aantal uitstekende mannen behoorden tot de Orde: de H. → Andreas Avellinus, de schrijvers Thomasius, Diana, → Scupoli e.a.

Er bestaan ook **Theatinessen,** gesticht 1583 door de eerbiedw. Ursula → Benincasa, in 1633 bij de T. aangesloten. Dezen leiden in strenge clausuur een beschouwend leven en zijn nooit zeer talrijk geweest.

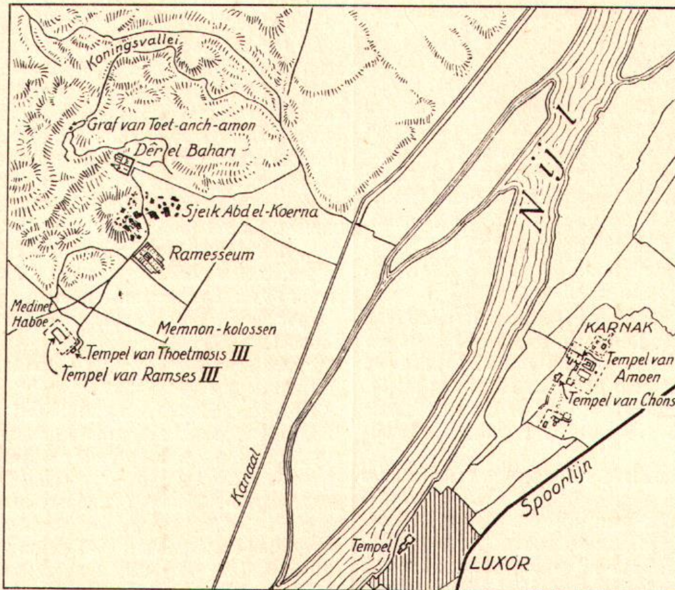
Lit.: Heimbucher, Orden u. Kongregationen der Kath. Kirche (II [3]1934); Tacchi Venturi, Storia della Comp. di Gesù (I 1910). *Gorris.*

Thebaansch legioen, martelaars, → Mauritius en Gezellen.

Thebaïne, alkaloïde, voorkomende in en bereid uit opium, $C_{19}H_{21}NO_3$. Het zoutzure zout wordt in de geneesk. gebruikt ter bereiding van opiaal.

Thebaïs, Zuidelijk deel van het oude Egypte, waarin groote woestijnen gelegen waren. Daarheen trokken sinds de 2e-3e eeuw talrijke Christen-kluizenaars, die daar eerst afzonderlijk (→ Eremiet), daarna in zekere gemeenschap (→ Coenobiet) leefden. Hieruit ontwikkelde zich het eerste georganiseerde → kloosterwezen der Kath. Kerk, dat van daar uit zich over Oost en West verspreidde.

Thebe, 1° (Egyptisch: Waset) oude hoofdstad van **Egypte** (zie onderstaande krt. en die in kol. 805 in dl. IX). T. kreeg eerst beteekenis onder de 11e dynastie (de eerste van het Midden-Rijk), die uit de Thebaansche gouw afkomstig was. De Amonstempel van Karnak werd rijksheiligdom, maar omdat de 12e dynastie de residentie naar het N. verlegde, bleef T. vrij klein. De uit T. stammende 18e dynastie verdreef de Hyksos, waarmee het Nieuwe Rijk begint, en nu werd T. de eerste stad van Egypte (vandaar de Egyptische naam N i o e t = de stad > Oud-Testamentisch: N o). De pharao's van het Nieuwe Rijk bouwden T. tot een ware wereldstad (het „Honderdpoortige T." van Homerus), die zich ook over den W. oever van den Nijl uitbreidde, waar zij geweldige complexen van graven en tempels stichtten. Na de inname door de Assyriërs in 663 v. Chr. werd T. door andere steden overvleugeld. Opstanden tegen de Ptolemaeën leidden tot 't verlies van zijn politieke beteekenis als gouwhoofdstad. Van de verwoestingen bij het neerwerpen van een nieuwen opstand in 85 v. Chr. heeft T. zich nooit kunnen herstellen. Voor de archaeologie van T. en de lit. er over zie men → Dêr el-Bahari; Karnak; Koningsvallei; Luxor; Medinet Haboe; Memnon-kolossen; Ramesseum; Sjeik Abd el-Koerna. Zie afb. 4 op de pl. t/o kol. 769, dl. IX. *Bent.*



Thebe (in Egypte). Op den rechter Nijloever de oorspronkelijke woonstad; aan den linkeroever de doodenstad.

Lit.: verder nog: Porter en Ross, Topographical bibliogr. (I Theban Necropolis, II Th. tempels; 1927-'29); G. Steindorff en W. Wolf, Die T. Gräberwelt (1936).

2° Stadje in het oude Grieksche **Boeotië,** thans met ca. 3 300 inwoners. Volgens de legende gesticht door den legendarischen Cadmus uit Phoenicië, is T. verder omsponnen met de sagen van Oedipus, van den strijd van de → Zeven tegen T. e.a. Op de Cadmea of heerschersburcht zijn de resten gevonden van een Myceensch paleis. In de oude geschiedenis was T. meestal in strijd met Athene, beschikte slechts korten tijd over de hegemonie (371-362 v. Chr., zie → Pelopidas en → Epaminondas), werd in 335 door Alexander den Grooten verwoest, en verloor sindsdien alle beteekenis.

Lit.: Pauly-Wissowa, Real-encycl. klass. Altert. (s. v. Thebai). *W. Vermeulen.*



Vlaamsche kermis. Kon. Mus. v. Oude Kunst, Brussel.



Vlaamsche herberg.

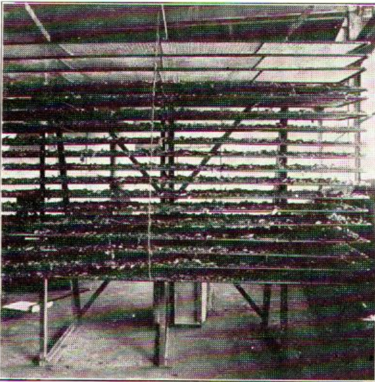
THEE

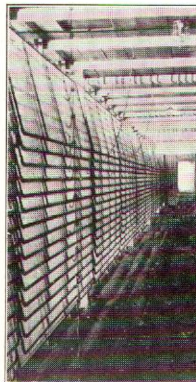
1 

 2

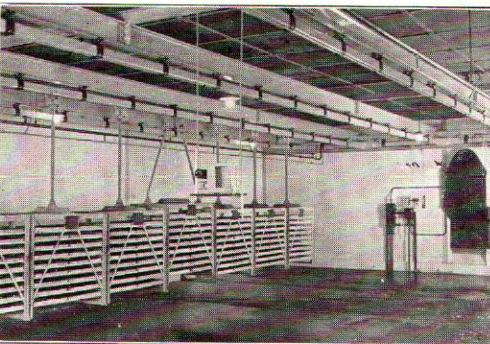
3 

 4

5 

6 

 7

8 

 9

1. Panorama van de theetuinen bij Redelong (Gajolanden, Noord-Sumatra). 2. Gesnoeide theeaanplant. 3. Theebladenpluk. 4. Vervoer van den pluk naar de fabriek. 5. De bladeren liggen uitgespreid op de zgn. klaprakken om te verflensen. 6. Verflenszolder met toegeslagen klaprakken. 7. Rollerinstallatie. 8. Fermenteerruimte met links hangrekken voor de bladeren. 9. Sorteerloods.

Thebes, R o m a n d e, een der vroegste hoofsche romans met Klassieke stof, van anoniemen Normandischen dichter, volgens Statius en Silvius Italicus, met ontleeningen aan Ovidius en eigen phantasieën; met portretten, geheimzinnige avonturen en enkele liefdesontledingen.

U i t g. : L. Constans (2 dln. 1890). — L i t. : Salverda de Grave (in: Mélanges Wilmotte, z.j.).

Thecae, ➝ Meeldraden.

Thecla, Heilige, leerlinge van den H. Apostel Paulus, die haar in Iconië tot het Christendom bekeerde. Rondom haar zijn vele legenden verspreid, waartegen reeds de H. Hieronymus waarschuwt. Aannemelijk schijnt, dat zij na haar bekeering van haar voorgenomen huwelijk afzag, daarom tot den vuurdood werd veroordeeld. Toen het vuur haar niet deerde, de wilde dieren haar niet aanvielen, giftige slangen door den bliksem gedood werden, werd zij op den eisch van het volk in vrijheid gesteld. Zij trok zich in de eenzaamheid terug en stierf op hoogen leeftijd. Feestdag 23 September.

In de C h r i s t e l ij k e k u n s t wordt de H. Thecla voorgesteld als orante met een stier aan haar voeten; ook aan een paal gebonden temidden van wilde dieren, samen met Paulus; in een circus (Luini), met palm (L. Costa). *Brandsma.*

L i t. : K. Künstle, Ikonogr. der Heiligen (blz. 548).

Thecodont wordt het gebit genoemd, waarvan de tanden in tandkassen zijn opgenomen. Zie ➝ Tand.

Theda, dochter van Udo Fokkena en kleindochter van den Frieschen vrijheidsheld ➝ Focke Ukena. Haar huwelijk met Ulrik Sirksena bewerkte de eenheid van Oost-Friesland.

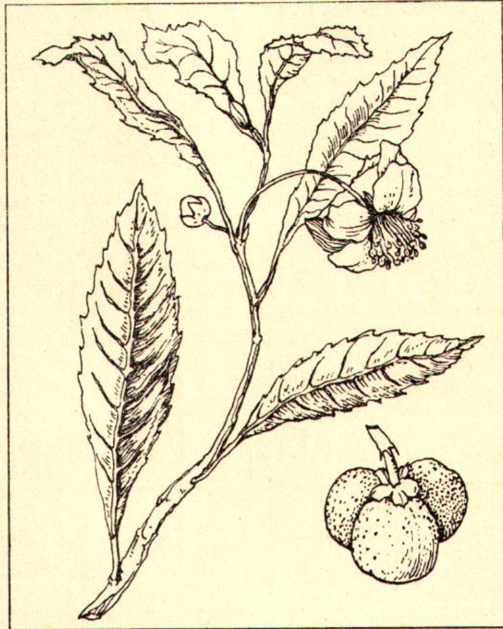
Thédenat, H e n r i, Oratoriaan en archaeoloog. * 1844 te La Rochelle, † 1916 te Parijs. Werd in 1869 Oratoriaan, 1875 priester gewijd, 1898 lid van de „Académie des inscriptions et belles lettres", was medewerker aan de „Dictionnaire des antiquités" van Daremberg et Saglio. *W. Vermeulen.*

W e r k e n : o.a. Rapport sur les progrès de l'épigraphie en France (1879); Forum Romain (^{5}1911).

Thee. Plantk. De theeplant (Thea sinensis) behoort tot de fam. der Theaceae en is afkomstig uit Z.O. Azië, waar hij in het wild nog slechts voorkomt in Manipoer en in Fransch-Indochina. Er zijn twee duidelijk te onderscheiden typen, nl. het Chineesche en het Assamtype. Van deze typen bestaan vele hybriden. De plant is een houtige heester. Het Chin. type wordt 3 tot 8 m, het Assamtype, met grootere bladeren, 12 tot 20 m hoog. De witte bloemen zitten alleen of bij 2 tot 4 in de oksels der bladeren en zijn tweeslachtig met een 5- tot 6-bladige kelk en kroon, talrijke meeldraden en een bovenstandig, 3-hokkig vruchtbeginsel. De vrucht is een houtige, openspringende doosvrucht.

Geschiedenis. De t. schijnt reeds 8 eeuwen vóór Christus bij de Chineezen als genotmiddel in gebruik te zijn geweest, vanwaar de Hollanders ze in het begin van de 17e eeuw in Europa invoerden. Op Java werden in 1825 de eerste theezaden uit China betrokken en werden pogingen gedaan om een gouvernementstheecultuur te vestigen, welke grootendeels mislukten. Eerst na 1870 ontstonden hier goed rendeerende particuliere ondernemingen. Zie ook beneden, sub Handel en productie. Zie pl. (vgl. index kol. 831/832).

De **cultuur** in N e d. - I n d i ë is in hoofdzaak beperkt tot de bergstreken boven 500 en beneden 1 500 m boven de zee. Lager gelegen tuinen produceeren meer blad doch van minder goede kwaliteit, terwijl op grootere hoogte dan 1 800 m de opbrengst sterk achteruit loopt. Voor den aanleg van een theetuin wordt bij voorkeur jonge boschgrond gebruikt, welke diep wordt omgewerkt (minstens 30 tot 45 cm) en grondig van onkruid gezuiverd. De keuze van het zaad is van zeer veel beteekenis. Er zijn veel minderwaardige hybriden in cultuur. De zaden (thans uitsluitend van het Assam- of van een goed hybride-type) worden op aanvankelijk overdekte kweekbedden uitgelegd en op een leeftijd van 1 à 2 jaar overgebracht naar het plantveld, waar inmiddels plantgaten zijn gemaakt op een verband van 4 × 5 voet. De jonge theetuin wordt gewoonlijk van een lichte schaduw voorzien door het planten van schaduwboomen, die tevens als groenbemesters dienen (Leucaena, Albizzia of Deguelia). Om een hooge bladproductie te krijgen snoeit men om de 2 à 3 jaar, en geeft daarbij den heester een tafelvorm met een hoogte van $^3/_4$ tot $1^1/_2$ m. De pluk van de jonge blaadjes geschiedt gewoonlijk om de 10 dagen. Het versche blad wordt naar de fabriek vervoerd en achtereenvolgens verflenst, gerold, gefermenteerd, gedroogd en gesorteerd, waarna het product geschikt is voor export.



Thee. Tak met bloesem; rechts: vruchtjes.

L i t. : J. J. B. Deuss, De theecultuur (in: Onze Kol. Landb.). *Dijkstra.*

Het **gebruik** van thee als genotmiddel is in Nederland zoozeer verbreid, dat men hier te lande de thee als een volksdrank kan beschouwen. Dit zelfde kan gezegd worden, deels in nog sterkere mate van China, Japan, Engeland en Rusland. Het gebruik van thee is in Engeland per hoofd twee maal zoo groot als in Nederland. Ook in andere landen neemt het gebruik van thee toe; de opwekkende werking maakt haar tot een geschikt hulpmiddel in den strijd tegen het alcoholisme.

S u r r o g a t e n, zooals gedroogde bladen van aardbeien, bessen en vele andere meer, die men voor-

al gedurende den Wereldoorlog trachtte ingang te doen vinden, zijn alle weer van de markt verdwenen. Geen dier producten was in staat de geur en smaak van de t. en haar opwekkende werking te vervangen. *Bosch.*

Handel en productie. Tot 1850 was China vrijwel het eenige land dat de wereld van t. voorzag hoewel t. ook in Japan en op Formosa werd geteeld. In 1825 werd in Ned.-Indië met den aanplant van t. een begin gemaakt (zie boven, sub Gesch.). In 1876 werd voor het eerst op de door ziekte vernielde koffievelden van Ceylon t. aangeplant. In 1896 overtrof de gezamenlijke thee-uitvoer van Indië en Ceylon voor het eerst die van China. In 1917 werd de export van China eveneens door Ned.-Indië overtroffen.

De volgende tabel geeft een overzicht van de w e r e l d p r o d u c t i e van t. (ontleend aan Annuaire international d'agriculture Rome 1937).

Land	Oppervlakte in 1 000 ha		Productie in 1 000 kg	
	Gemiddelde 1926-'30	1935*)	Gemiddelde 1926-'30	1935
Noordelijk Halfrond				
Azië (zonder China)	605	700	344.410	346.300
Afrika (Kenya) . .	3	5	1.390	3.074
Totaal **)	610	705	345.600	349.400
Zuidelijk Halfrond				
Azië (Ned.-Indië) .	149	198	69.687	71.360
Afrika (Niassaland)	4	8	1.130	3.230
Totaal	153	206	70.800	74.600
Algemeen totaal . .	765	910	415.400	424.000
China ***)	—	—	51.739	37.424

*) De cijfers voor 1936 waren bij het verschijnen van dit deel nog niet bekend.
**) Afwijkingen in de totalen zijn door afrondingen veroorzaakt.
***) Voor China is de jaarlijksche productie niet bekend, vandaar dat de statistiek de exportcijfers vermeldt.

In N e d . - I n d i ë bedroeg de productie in 1936 voor Java (vooral op West-Java wordt veel geproduceerd) 59 000 en voor Sumatra (Oostkust) 16 000 ton. Behalve Batavia voeren ook Belawan en Padang t. uit.

De e x p o r t van t. bedroeg in 1936 als volgt (in duizend ton): Br.-Indië 142,5; Ceylon 99; Ned.-Indië 69,6; China 37,3; Japan 16,4; Formosa 9,6; Indo-China 1,3. Tot de jongste theelanden behooren Niassaland (sedert 1890) met 3,5, Kenya met 3,4 duizend ton, terwijl Mozambique, Z. Afrika (Natal), Tanganjika en Oeganda gezamenlijk slechts 500 ton exporteerden. T. wordt ten slotte ook nog gecultiveerd in Trans-Kaukasië, Brazilië en N. Amerika (Californië). Behalve voor export is een groot gedeelte van de oude productielanden ter voorziening in de eigen behoefte bestemd. De belangrijkste u i t v o e r h a v e n s van t. zijn: voor China: Hankou en Sjanghai, verder Amoy, Swatow, Kanton en Hongkong; voor Br.-Indië: Calcutta (Aassamthee); voor Ceylon: Colombo, voor Java: Batavia.

Engeland is het grootste i m p o r t l a n d (ongeveer 50 % van den wereldhandel) en Londen de belangrijkste theemarkt, hetgeen moet worden toegeschreven aan het groote verbruik van t. en aan het feit dat de belangrijkste thee-exporteerende landen deel uitmaken van het Britsch Imperium. Op verren afstand volgen: de Ver. Staten met Canada (ongeveer 20 %); Australië en Nieuw-Zeeland (6-7 %); Nederland (5 %) en Rusland. Amsterdam is eveneens een wereldmarkt voor t. Andere markten zijn gevestigd te Hamburg, Bremen, Marseille en Odessa. De t. wordt echter in toenemende mate rechtstreeks naar de verbruikslanden uitgevoerd, die vroeger in Europa kochten.

In den handel onderscheidt men naar gelang de wijze van bereiding: groene en zwarte t. De g r o e n e is voor Europa van geringe beteekenis. Tot de z w a r t e t. behooren p e c c o, van bladknoppen en jongste bladeren; s o u c h o n g, van in de lengte gerolde zwartbruine bladeren; c o n g o van dwars gerolde groote bladeren. Tot de fijnste theeën behoort o r a n g e - p e c c o, ook geelpunt-thee genoemd; de overeenkomstige soort van de groene t. is de witpunt-thee. De theesoorten worden ook naar de productiegebieden onderscheiden: China-, Java-, Ceylon-, Darjeelingthee. Een deel van de China-thee wordt nog over den karavaanweg naar Rusland vervoerd (karavaanthee). Veel China-thee wordt tot theebriketten geperst of tot theetabletten verwerkt, waarvoor Rusland hoofdafnemer is.

De t. komt thans meestal verpakt in den handel en bestaat uit een mengsel van diverse soorten, dat door theeproevers wordt samengesteld, hetgeen noodig is om een uniformen smaak van de t. te behouden, daar de oogsten steeds in kwaliteit varieeren.

In 1927 begon zich in de theecultuur een verstoring van het evenwicht tusschen productie en consumptie af te teekenen, hetgeen tot een scherpe p r ij s d a l i n g leidde. Door de voornaamste thee-exporteerende landen Britsch-Indië, Ceylon, Ned.-Indië en de Afrikaansche gebieden werd in 1933 een onderlinge overeenkomst voor den tijd van vijf jaar getroffen aangaande de beperking van den thee-uitvoer en het tegengaan van aanplantuitbreiding. Voor Ned.-Indië is 1931 als basisjaar genomen met een uitvoer van 78,7 millioen kg. Het exportquantum wisselt telkens en bedroeg voor het eerste jaar 85 % (restrictie percentage 15 %). Onder de restrictie valt zoowel de ondernemings- als de opgekochte bevolkingsthee.

L i t. : Sprecher von Bernegg, Der Teestrauch und der Tee (1936) ; J. J. B. Deuss, De Theecultuur, Onze koloniale Landbouw (1915) ; Fu Hung, La géographie du thé (1932) ; Harler, Tea culture and marketing of tea (1933) ; O. Kempski, Die Teekultur unter besonderer Berücksichtigung der Verhältnisse in Nied. Indiën (1923) ; Memorieboek van Pakhuismeesteren van de Thee te Amsterdam (1818-1918) ; A. W. Nanninga, De Theecultuur in Ned.-Indië (1929) ; F. Sabelberg, Tee, Wandlungen in der Weltwirtschaft (13, 1938) ; W. F. Staveacre, Tea and tea-dealing (1929) ; W. H. Ukers, All about tea (2 dln. 1935) ; id., The romance of tea (1936). Statistische gegevens : De Landbouwexportgewassen van Ned.-Indië in 1936 (nr. 149, 1937) ; Reports of the International Tea Committee (1934-'37) ; Verslag van de Handelsvereeniging te Batavia (over het jaar 1936, 1937) ; Verslag over de Werking der Thee-restrictie (1937). *Snel.*

Theeboompje, → Spiraea.

Theehybrideroos, roos, behoorende tot een groep van bastaarden, die afstammen, althans heeten af te stammen van de → theeroos.

Theems, rivier in Engeland (XII 464 F6), ontspringt op de Cotswold Hills, stroomt langs Oxford, Reading, Windsor en Londen, loopt met een breeden,

trechtervormigen mond in zee uit. Voor de grootste schepen is de Theems bevaarbaar tot Tilbury Docks, voor kleinere schepen tot London Bridge, voor rivierbooten tot Oxford. De vloed gaat tot Teddington, waar de eerste schutsluis is. — Zie afb. 1 en 2 op de pl. t/o kol. 480 in dl. XII. *G. de Vries.*

Theemuts, muts of kap over theepot, gevoerd met slechtgeleidende stof, om de thee op temperatuur te houden.

Theeroos, in 1810 uit China ingevoerde soort van welriekende roos, Rosa odorata, waarvan klimmende en niet-klimmende, gele en roodachtig gekleurde variëteiten voorkomen.

Theile, Johann, componist. * 29 Juli 1646, † 24 Juni 1724 te Naumburg. Na volbrachte studie (o.a. onder H. Schütz) kwam hij te Stettin en daarna te Hamburg. Schreef hier „Adam und Eva" (1678) voor de opening van de opera.

Werken: Passion, missen, liederen en instrumentale muziek. — Lit.: Maxton, J. T. (1926).

Theïne, → Caffeïne.

Theiner, Augustinus, theoloog-geschiedschrijver. * 11 April 1804 te Breslau, † 8 Aug. 1874 te Civitavecchia. Na studiën aan Duitsche universiteiten en reizen door België, Frankrijk en Engeland vestigde hij zich in Rome, werd priester (ca. 1835) en trad in het Oratorium van St. Philippus Neri. Hij was een man van groote geleerdheid en bijzondere verdienste voor de historiestudie en gaf talrijke bronwerken en geschiedkundige boeken uit. In 1855 werd hij prefect van het Vaticaansch Archief; wegens een indiscrete publicatie uit het Vatic. Archief werd hij 1871 afgezet. Tijdens het Vaticaansch Concilie was hij tegenstander van de onfeilbaarheidsverklaring en onderhield nauwe connecties ook met de ergste vijanden van het pausdom. Het is onzeker, of hij verzoend met de Kerk stierf.

Voorn. werken: Disquisitiones criticae (1836; over de bronnen van het kerkel. recht); Die neuesten Zustände der Kath. Kirche in Polen u. Rusland (1841); Die Rückkehr der regierenden Häuser Braunschweig u. Sachsen z. Kath. Kirche (1843); Kardinal Frankenberg (1850); Gesch. des Pontifikats Klemens XIV (1853, sterk vijandig aan de Jezuïeten); vervolg op de Annales van Baronius en talrijke bronnenpublicaties (Monumenta Hungariae, enz.) uit het Vaticaansch Archief.

Zijn broer Anton, * 15 Dec. 1799 te Breslau, † 15 Mei 1860 aldaar, priester en een tijd lang professor der exegese aan de universiteit te Breslau, schreef een befaamd werk tegen het celibaat (1826), waarin ook de toen nog zeer jeugdige Augustinus aandeel had. Anton viel in 1845 af en stierf als secretaris van de universiteitsbibliotheek van Breslau. *Gorris.*

Theïsme neemt met het → deïsme een persoonlijken God aan en is daardoor onderscheiden zoowel van atheïsme als van pantheïsme. Van het → deïsme onderscheidt het zich doordat het God niet alleen als Schepper der wereld erkent, maar tevens aanneemt, dat Hij ná de Schepping de wereld blijft besturen.

Theiss (Hong.: Tisza), zijrivier van den Donau (XIX 112 G/H 2-3). Ontspringt in de Woud-Karpaten, aan de grens tusschen Roemenië en Tsjecho-Slowakije. Bij Csap komt de T. in Hongarije, waar zijn middenloop en benedenloop liggen [zie → Hongarije (sub Aardrijkskunde) en → Alföld]. *Sivirsky.*

Theissling, Ludovicus, Dominicaan. * 31 Jan. 1856 te Alkmaar, † 2 Mei 1925 te Rome. Hij trad in 1873 in de Orde. Was van 1896-1908 provinciaal der Ned. provincie; werd 3 Augustus 1916 te Freiburg (Zwits.) tot generaal gekozen en bleef dit tot aan zijn dood. *Lambermond.*

Thema, in de muziek de afgeronde zinsnede, die verder ontwikkeld wordt; het t. is gevormd uit motieven.

Theman, het N.W. deel van → Edom, dat dus ten Z. van Juda lag. Volgens Jer. 49.7 was de wijsheid van zijn bewoners spreekwoordelijk.

Thematologie (⟨ Gr. thema = onderwerp; logia=kunde, wetenschap) is een onderdeel der vergelijkende literatuurwetenschap; zij onderzoekt of en hoe een bepaalde stof, een motief, een onderwerp in een of meer geheele of gedeeltelijke literaturen behandeld wordt. Zulke thema's zijn historische of verdichte personen, bepaalde typen, een stand, een groep, enz.; bijv. de Wandelende Jood, Judas, Prometheus, don Juan, de schoolmeester, het kind. De belangrijkheid van het onderzoek hangt voor een deel van het onderwerp af. Het belang der t. zelf is hierin gelegen, dat zij een objectieven grondslag biedt voor verder onderzoek op litterair gebied en gegevens verschaft voor de cultuurgesch. *v. d. Eerenbeemt.*

Lit.: Fr. Baur, De vergelijk. methode in de litt. wetensch. (in: Album prof. dr. J. Vercoullie, 1927); P. v. Tieghem, La litt. comparée (1931); J. J. Gielen, Over T. (in: Tijdschr. voor Taal en Letteren, XIX 1931, 158); id., Perspectieven en grenzen der motievenkunde (in: De Nieuwe Taalgids, XXVII 1933, 223); id., Volkskunde en T. (in: Neophilologus XX 1934-'35, 175).

Themavocaal, → Bindvocaal.

Themis (Gr. myth.), dochter van Uranus en Gaea; godin van de gerechtigheid.

Themis (sterrenk.). In 1905 berichtte W. Pickering de photographische ontdekking van een tienden satelliet van Saturnus, dien hij T. noemde. Voor den omloopstijd vond hij 21 dagen, wat ook de omloopstijd van Hyperion is; T. was echter drie stergrootten (16 maal) zwakker. De ontdekking is evenwel niet bevestigd. *de Kort.*

Themison van Laodicea, beroemd Romeinsch geneesheer, leerling van Ascepliades, stichter der methodische school. Leefde in de eerste eeuw na Chr. Van zijn leven is niets bekend, zijn werken zijn verloren gegaan, maar zijn leer is weergegeven in de werken van Soranos en Caelius Aurelianus. *Schlichting.*

Themistocles, Atheensch staatsman. * Ca. 524 v. Chr.; archont in 493 v. Chr.; doet een vloot van 100 schepen bouwen tegen het naderende Perzische gevaar; bevelhebber te Artemision (480); dwingt door middel van een list de oneenige Grieken den slag bij Salamis aan te gaan (480), brengt aldus den genadeslag toe aan Xerxes' vloot en bevrijdt Griekenland. Bouwt de Atheensche muren (479); maar later door het ostracisme getroffen en zelfs als landverrader veroordeeld, vlucht hij en geraakt ten slotte (464) te Susa bij Artaxerxes, die hem een klein gebied op de Klein-Aziatische kust schenkt, waar hij ook sterft (459). *V. Pottelbergh.*

Thenard's blauw is cobaltaluminaat, $CoAl_2O_4$, verkregen door heftig gloeien (boven 1 200° C) van de samenstellende oxyden. Gebruik als zeer bestendige pigmentkleur.

Thenay, plaats in het dept. Loire-et-Cher, Frankrijk. In Oligoceenformaties vond (1863) L. Bourgeois te T. silexsteenen, die naar zijn meening intentioneel bewerkt bleken te zijn door menschenhanden (→ Eolithen). Hiermee poogde men het bestaan van den mensch in het Tertiair tijdvak te bewijzen, wat echter tegengesproken werd door de palaeontologie en aanleiding heeft gegeven tot het Eolithenprobleem.

Lit.: Bourgeois, Etude sur des silex taillés de Thenay (Congrès Intern. Préhist., 1867) ; Mahoudeau en Capitan, La question de l'homme tertiaire à Thenay (in: Rev. d'Anthrop, XI 1901). *R. De Maeyer.*

Theo, zie ook → Theodorus.

Theo van Alexandrië, Grieksch astronoom en wiskundige in de 4e eeuw n. Chr.; vader van → Hypatia. Docent aan het Museum te Alexandrië. Hij schreef commentaren op Euclides en Ptolemaeus.

Uitg.: van de boeken I en II van zijn commentaar op den → Almagest door A. Romme (Rome 1936).

Theo van Smyrna, Grieksch philosoof in het begin van de 2e eeuw n. Chr. Schrijver van de zgn. Expositio, een mathematische inleiding tot de philosophie van Plato.

Uitg.: Theonis.. Expositio (ed. Hiller, Leipzig 1878).

Theobald, Lewis, Eng. schrijver. * 1688, † 1744. Uitgever van Shakespeare (1715, 1734). Vertaalde uit het Grieksch (Plato, Homerus) en schreef gedichten, essays, etc. Geen groot dichter, maar een scherpzinnig criticus.

Theobald van Bar, prinsbisschop van Luik. * Ca. 1260, † 26 of 27 Mei 1312 te Rome. Na den dood van → Adolphus de Waldeck (1302) bij compromis door het kapittel van Luik tot bisschop verkozen, bleef hij altijd op de eerste plaats een strijdlustig wereldlijk vorst, die verdragen sloot en opzegde en in onmin leefde met haast al zijn buren. Hij vergezelde zijn neef keizer Hendrik VII op zijn krijgstochten naar Italië, terwijl Guido, bisschop van Elna, Cisterciënser, als wijbisschop de geestelijke belangen van het bisdom waarnam. T. weigerde te verschijnen op het concilie van Vienne, waar de zaak der Tempeliers werd behandeld. Te Rome, bij een gevecht met partijgangers van de Ursini, werd hij doodelijk gewond. Als „ridder" werd hij bezongen door heldendichters, o.m. door → Lodewijk van Velthem.

Lit.: Daris, Hist. de la principauté de Liège pendant les XIIIe et XIVe siècles; Biogr. Nat. Belge. *Erens.*

Theobromine is het hoofdalkaloïde van de cacao, die er haar opwekkende werking aan te danken heeft. Het gehalte in de cacaoboon aan t. bedraagt 1-2 %. T. is een witte, kristallijne, zeer bittere verbinding, die bij 295° C sublimeert. Formule: $C_7H_8N_4O_2$, weinig oplosbaar in water en alcohol, onoplosbaar in aether. Voor de bereiding van t. wordt ontvette cacaopoeder met kokend water uitgetrokken. Ook wordt t. synthetisch bereid. T. vindt in de geneeskunde veelvuldig toepassing, als diureticum, vooral in den vorm van dubbelverbindingen van zijn natriumzout met verschillende andere natriumzouten.

Lit.: Comm. Ned. Pharm. (IV [5]1926). *Bosch.*

Theocratie (Gr., = heerschappij van God), staatsvorm, waarin God of een godheid als de onmiddellijke gezagsdrager wordt beschouwd. Het sterkste voorbeeld hiervoor: Israël vóór de koningen.

Theocritus, Grieksch dichter uit de 3e eeuw v. Chr. * Ca. 305 te Syracuse (of Cos?). Met Callimachus de voornaamste vertegenwoordiger van de Alexandrijnsche dichtersschool en de grootste der Grieksche bucolici. Onder zijn naam zijn dertig, in een Dorische kunsttaal geschreven idyllen bewaard, w.o. ook herdersgedichten en een lofgedicht op Ptolemaeus Philadelphus, alsook 24 epigrammen (niet alle stukken zijn echt). Gewild naïeve, maar in den grond zeer verfijnde genrekunst; sommige stukken zijn zeer aangrijpend; de meeste zijn een brok leven in den trant van de Mimen van → Sophron. Navolgers van T. waren Moschus, Bion en Vergilius. *V. Pottelbergh.*

Uitg.: d. Fritzsche-Hiller (met Duitsch comm., [3]1881); d. Cholmeley (met Eng. comm., [2]1919).

Theodaat (Theodahad), koning der Oost-Goten in Italië, 534-536; laf en wreed. Hij liet zijn echtgenoote → Amalaswintha, met wie hij eerst mederegent was over haar voorkind Athalaric, ombrengen. Hij werd verslagen door → Belisarius en door zijn eigen soldaten te Ravenna vermoord.

Theodardus, Heilige, 19e bisschop van Maastricht, leerling van den H. Remaclus, abt van de kloosters Stavelot en Malmedy; hij volgde omtrent 660 zijn leermeester op als bisschop en onderscheidde zich door ijverige geloofsverkondiging, bouw en herstel van kerken en zorg voor de opleiding der geestelijken. Op weg naar Childerik II, wiens hulp hij wilde inroepen tegen edelen, die kerkelijke goederen hadden geroofd, werd hij vermoord nabij Spiers. Zijn lichaam werd door zijn leerling en opvolger St. Lambertus naar Maastricht overgebracht; in de 11e eeuw werd het te Luik vereerd. Feestdag 10 September.

Lit.: Acta Sanctorum (Sept. III, 580-599); Habets, Gesch. v. h. Bisd. Roermond (I, 130-1). *J. Tesser.*

Theodebert I, koning van Austrasië. * 504, † 547. Een der krachtigste opvolgers van Clovis; hij breidde het door dezen gestichte Frankische Rijk naar Noord en Zuid uit.

Theodebert II werd in 596 koning van Austrasië, doch was geheel afhankelijk van zijn grootmoeder → Brunhilde. In 611 werd hij met al zijn kinderen, behalve Sigebert, vermoord door zijn broer Theoderik, koning van Bourgondië.

Theodelinde, Beiersche prinses, in 589 gehuwd met Authari, koning der Longobarden. Zij was Katholiek en heeft in nauwe samenwerking met paus → Gregorius den Grooten de Ariaansche Longobarden tot het Katholicisme gebracht.

Theodericus Coelde, → Coelde (Dirc).

Theodericus Pauli, van Gorcum, eind 15e eeuw, schreef ca. 1486 Chronicon Universale, een oncritische compilatie, en de geschiedenissen der Arkels, Brederodes en Borselens.

Theoderik de Groote, koning der Oost-Goten in Italië. * 455, † 526. Opgevoed in Byzantium, trok hij aan het hoofd der aldaar gevestigde Oost-Goten naar Italië, versloeg en doodde Odoacer (493) en liet zich tot koning van Italië uitroepen. Hij behield zoo veel mogelijk de Rom. administratie, liet aan de Romeinen hun eigen wetgeving, doch ook de Goten behielden de hunne: dezen kregen ook een derde van het land in eigendom en vormden alleen het leger. Zoo bleven twee volken naast elkaar bestaan, wier samensmelting, vooral ook om het verschil in godsdienst (de Romeinen waren Kath., de Goten Ariaan) niet tot stand kwam. Bijgestaan door Rom. functionarissen als → Cassiodorus en → Boëthius, regeerde T. voorspoedig en beschermde kunsten en wetenschappen. Op het eind zijner regeering werd hij echter achterdochtig en vervolgziek, bracht o.a. Boëthius op het schavot en wierp paus → Joannes I in de gevangenis. Ofschoon hij geen blijvend werk tot stand gebracht heeft, werkte zijn lange en over het algemeen voorspoedige regeering op de verbeelding der Germaansche volken en leefde hij in de volkssagen (o.a. het Nibelungenlied) en vele Middeleeuwsche heldenepen voort als model van een groot vorst en ridderlijk man, onder den naam van Diederik van Bern (d.w.z. Verona). Vgl. → Dietrichsage. *Gorris.*

Het graf van T. te Ravenna is een merkwaardig

rond grafmonument, bestaande uit twee verdiepingen, afgedekt met een uit één rotsblok gehouwen koepel van 11 m diameter. Opgericht ca. 520 n. Chr. Het gebouw is sedert sterk veranderd, de juiste reconstructie is niet zeker. Zie afb. 5 op de pl. t/o kol. 224 in dl. XII.

Lit: Pfeilschifter, Th. d. G. (1910). *v. Embden.*

Theoderik I, koning der West-Goten, gekozen 419, † 451. Zijn dochter was gehuwd met → Genseric, den woesten koning der Vandalen. Toen T. met dezen in twist geraakte, riep Genseric koning → Attila met zijn Hunnen naar Gallië. T. sneuvelde in den slag op de Catalaunische velden, waar Attila door → Aëtius (3°) werd verslagen.

Theoderik II, 453 tot 466, zoon van Theoderik I, doodde zijn broer Florimond, breidde het West-Gotische rijk aan beide zijden van de Pyreneeën uit en werd op zijn beurt door zijn broer → Eurik vermoord. *Gorris.*

Theodicee, natuurlijke Godsleer, ook natuurlijke theologie genoemd. Zij omvat het bewijs van het Godsbestaan, de bepaling van Gods eigenschappen, zijn werking naar buiten in de schepping en de leiding van het heelal. Dit alles op zuiver natuurlijke gronden door middel van de natuurlijke rede. *v. d. Putte.*

Theodoliet, instrument om horizontale en verticale hoeken te meten (zie afb. 6 op de plaat t/o kol. 161 in dl. V). Hiertoe bestaat dit instrument in hoofdzaak uit een horizontalen cirkelrand, door welks middelpunt een → alhidade draaibaar is. Op deze alhidade zijn twee armen aangebracht, waarin de kijker rust, draaibaar om een horizontale as, waarop weer een verticale cirkelrand is aangebracht. Om nauwkeurig op een punt te kunnen richten, is in den kijker een dradenkruis aangebracht; indien de t. tevens ingericht is voor afstandsmeter, dan zijn er drie horizontale draden.

Naargelang de methode van meten, welke men met een t. kan toepassen, onderscheidt men een repetitie-theodoliet, waarbij de cirkelrand los van de tafel om hetzelfde middelpunt kan draaien (repetitie-methode), en een t., waarbij de cirkelrand vast aan de tafel verbonden is, waarmee de reïteratie-methode kan worden toegepast. Voorts nog eenige hulpmiddelen om het horizontaal en verticaal stellen mogelijk te maken (stelschroeven en niveau's) en om aflezing op den cirkelrand nauwkeuriger te maken (kijkertje en nonius). *E. Bongaerts.*

Theodolietgoniometer, → Tweecirkelgoniometer.

Theodora, 1° Byzantijnsche keizerin, gemalin van Justinianus. * Ca. 508, † 548. Door haar energie kwam men het Nika-oproer te boven. Zij begunstigde de ketterij van de Monophysieten. — Zie afb. 2 op de pl. t/o kol. 609 in dl. VI.

Lit.: Hist. Tijdschr. (1934, 205 vlg.).

2° Byzantijnsche keizerin, gemalin van Theophilus (829-842), die in 842 voor haar nog minderjarigen zoon Michaël III regentes werd. Ze was krachtig en vroom, en maakte een einde aan den ruim honderdjarigen beeldenstrijd. *de Brouwer.*

Theodora en Didymus, Heiligen en martelaren te Alexandrië. Over hun lot is slechts een weinig betrouwbare legende bekend: T. was een Christenmaagd, die in de vervolging van keizer Maximianus (286-305) tot onteering in een huis van ontucht werd veroordeeld, doch door den Christensoldaat D., die met haar van kleederen verwisselde, hieraan werd onttrokken. Bij het verlaten van het huis stierf echter de maagd, terwijl D. gegrepen en onthoofd werd. Feestdag 28 April.

Lit.: Butler - Thurston, Lives of the Saints (IV 1933); Angar, Die Frau im Röm. Christenprozess (in: Texte u. Untersuch., nr. 28 1905). *Gorris.*

Theodora de Oudere, adellijke Romeinsche, echtgenoote van den senator Theophylactus, berucht om de heerschappij, die zij over Rome's wereldlijk bestuur en over het pausdom uitoefende. † Ca. 920. Het is onmogelijk uit de troebele bronnen dier troebele tijden met zekerheid op te diepen wat er alles waar is van de geruchten, die over haar en haar machinaties en liefdesverhoudingen in omloop zijn. Haar tijd en haar persoon geven alle aanleiding om alles zwarter voor te stellen dan het geweest is. Maar zeker is toch wel, dat zij zeer rijk was, heerschzuchtig en zedeloos, en dat de tijd van haar heerschappij, zoowel als die van de haar waardige dochters → **Marozia** en **Theodora de Jongere** een tijd van de diepste vernedering voor het pausdom is. Door haar rijkdom en haar minnaars wisten zij meermalen haar creaturen op den pauselijken Stoel te plaatsen, die of dit hooge ambt onwaardig waren, of totaal machteloos stonden tegenover deze vrouwen en haar aanhang (zie → Joannes X tot XIII, Stephanus VII).

Lit.: Duchesne, Premiers temps de l'Etat Pontifical (³1914); Hefele-Leclercq, Hist. des Conciles (IV); De Jong, Handboek der Kerkgesch. (³II, blz. 95). *Gorris.*

Theodoretus van Cyrus (beter: Cyrrhus), kerkelijk schrijver. † 458. Ontving zijn vorming in kloosterscholen van Antiochië en was 35 jaren bisschop van Cyrus, een stadje in de buurt van Antiochië. Persoonlijk bevriend met → Nestorius, bestreed hij aanvankelijk Cyrillus en diens anathematismen. In Chalcedon (451) werd hij als orthodox leeraar erkend, maar op het 5e Alg. Concilie in Konstantinopel (553) werden zijn werk tegen Cyrillus en sommige preeken en brieven veroordeeld (→ Driekapittelstrijd). Afgezien daarvan behoort hij als geleerde en schrijver tot de belangrijkste figuren der Grieksche Kerk van zijn tijd. Naast Joannes Chrysostomus is hij de beste exegeet van de Antiocheensche School. Hij schreef o.a. commentaren op de Psalmen, Profeten, Hooglied en de Brieven van Paulus. Als historicus zette hij de Kerkgeschiedenis van Eusebius voort tot 428, schreef een Geschiedenis der Monniken en een Geschiedenis der Ketterijen van Simon Magus tot Nestorius. Verder een groot apologetisch werk: Genezing der Grieksche ziekten (dwalingen der Grieksche philosofen); Eranistes, een strijdschrift tegen het Monophysisme, en andere dogmatische geschriften; preeken en zeer veel brieven.

Lit.: Bardenhewer, Gesch. Altkirchl. Lit. (IV 1924, 219-247). *Franses.*

Theodoricus, → Theodericus; Theoderik.

Theodorus I, paus 642-649. Bestuurde de Kerk midden in den strijd om het → Monotheletisme. Hij verlangde van den nieuwen patriarch Paulus van Konstantinopel de officieele afzetting en veroordeeling van zijn voorganger Pyrrhus. Intusschen had in Carthago het dispuut plaats tusschen Pyrrhus en St. Maximus Confessor. Pyrrhus verklaarde zich overtuigd en ging met Maximus naar Rome, waar hij voor paus T. een orthodoxe geloofsbelijdenis aflegde. Het was hem echter geen ernst en kort daarna herriep hij in Ravenna die belijdenis om in de gunst te komen bij het hof van Konstantinopel. De paus excommuniceerde nu hem en ook den patriarch Paulus, die het feitelijk met Pyrrhus hield. Op den → „Typus" van keizer Con-

stans II, waardoor deze elk dispuut over een of twee willen in Christus op zware straffen verbood, kon T. niet meer reageeren. Hij stierf in Maart 649.

Lit.: Seppelt, Die Kirche im Frühmittelalter (1934, 56 vlg.). *Franses.*

Theodorus, eigenlijk: Kasa, keizer van Abessinië. * 1820 (?) in de landstreek Kwara, † 13 April 1868 te Magdala. Hij onderwierp de andere Abessinische vorsten aan zijn macht en liet zich in 1855 tot keizer van Abessinië kronen als Theodorus II. Hij was een despoot, doch bracht vele hervormingen in zijn land, bijzonder op het gebied der rechtspraak. Toen hij in 1864 den Engelschen consul Cameron en in 1866 den Eng. gezant Rassam gevangen nam, zond Engeland een expeditieleger onder generaal R. Napier naar Abessinië. Op 13 April 1866 werd de vesting Magdala stormenderhand ingenomen en denzelfden dag pleegde T. zelfmoord.

Lit.: Littmann, The Chronicle of King Theodore of Abyssinia (I Leipzig 1902). *Bousse.*

Theodorus I Lascaris, Byzantijnsch keizer 1206-1222. Hij streed met den Latijnschen Oost-Romeinschen keizer en heroverde ongeveer geheel Klein-Azië.

Theodorus II Lascaris, Byzantijnsch keizer 1254-1258, goed financier, goed soldaat en bevorderaar van geleerdheid.

Theodorus, Heilige, martelaar. † Waarsch. 17 Febr. 306. Hij wordt vaak T. Tyro genoemd, het meest waarschijnlijk ter aanduiding, dat hij soldaat was in een cohort van eerst-geoefenden. Ook naar de plaats van zijn marteldood T. van Amasea. Hij weigerde naar het bevel van Galerius aan de goden te offeren en werd na vreeselijke martelingen tot den vuurdood veroordeeld; men liet hem echter een korten bedenktijd. Hij gebruikte dien om den tempel van Kybele in brand te steken; hierbij gegrepen werd hij op den brandstapel gebracht en te Euchaitis, een stad in de nabijheid van Amasea, begraven. Naar aanleiding eener overwinning, aan zijn tusschenkomst toegeschreven, werd Euchaitis in 971 omgedoopt in Theodoropolis; dit is een der beroemdste bedevaartsplaatsen van het Oosten geworden. In de kathedraal van Chartres geeft een der ramen in 38 tafereelen zijn leven, waarin echter legendarische feiten opgenomen zijn.

T. wordt het best afgebeeld met den palm der martelaren en een brandende toorts in de hand en met brandende takken aan zijn voeten. Verder wordt hij voorgesteld als soldaat (mozaïek in het Lucasklooster te Phocis; vooral te Palermo), naast St. → Joris (Venetië); ook te paard; het meest beroemd is het beeld van T. als ridder met schild en lans aan het Zuiderportaal van het transept der kathedraal te Chartres (13e eeuw). Feestdag 9 November. — Zie afb. 6 op de pl. t/o kol. 80 in dl. XVIII.

Lit.: K. Künstle, Ikonogr. der Heiligen (blz. 551-552). *Brandsma/p. Gerlachus.*

Theodorus Askidas, bisschop van Caesarea. † 558. T. was eerst monnik in de groote → Laura bij Jerusalem en vurig Origenist, werd ca. 537 bisschop. Hij onderteekende in 543 wel de veroordeeling van Origenes door Justinianus, maar werd nu de kwade geest van den keizer in den → Driekapittelstrijd. Op zijn advies vooral veroordeelde Justinianus de drie Kapittels in 544 en 551. Zoo zeer stookte hij voortdurend den keizer tegen paus Vigilius op, dat deze hem in 551 afzette. Het volgend jaar onderwierp hij zich.

Lit.: Diekamp, Die origenistischen Streitigkeiten (1899). *Franses.*

Theodorus Balsamon, Byzantijnsch canonist, einde 12e eeuw. Zijn werken op kerkrechtelijk gebied vullen twee banden der Grieksche Patrologie van Migne. Het voornaamste zijn de Commentaria in canones S.S. Apostolorum, Conciliorum et in epistolas canonicas S.S. Patrum. *Franses.*

Uitg.: Migne, Patrol. Graeca (dl. 137-138).

Theodorus van Celles, stichter van de Orde der Reguliere Kanunniken van het H. Kruis (zie → Kruisheeren, sub 7°). * Waarsch. 1166 op zijn voorvaderlijk kasteel in de Ardennen, † 18 Aug. 1236 te Hoei. Aan de kapittelschool van St. Lambertus te Luik onderscheidde hij zich door zijn vroomheid, vergezelde zijn bisschop → Radulphus van Zaehringen op den derden kruistocht en werd na terugkeer kanunnik van St. Lambertus. De kapittelheeren leidden een nogal wereldsch leven en toen na herhaalde pogingen, zelfs van pauselijke legaten, blijvende verbetering uitbleef, zonderde T. zich van hen af en vestigde zich bij de kapel van St. Theobaldus te Hoei. In 1208 nam hij deel aan den kruistocht tegen de Albigenzen, doch keerde het volgend jaar terug met een opdracht van den pauselijken legaat om den kruistocht te preeken. In 1210 verzamelde T. zijn eerste vier gezellen rond zich: de grondslag van de Orde der Kruisheeren. In 1236 overleed hij in het hoofdklooster zijner Orde te Hoei. Er zijn aanwijzingen, dat de vereering, die hij steeds genoot in de door hem gestichte Orde, door het kerkelijk gezag werd bevestigd, hoewel hij nooit plechtig werd gecanoniseerd.

Lit.: H. v. Rooyen O.S.C., T. v. C., een tijd- en levensbeeld; Russelius, Chronicon Cruciferorum (Keulen 1635). *Francino.*

Theodorus van Cyrene, Grieksch philosoof en wiskundige in het eind van de 5e eeuw v. Chr. Leermeester van Plato. Bekend om zijn vermoedelijke bijdrage tot de theorie der irrationale verhoudingen.

Lit.: E. J. Dijksterhuis, De Elementen van Euclides (I 1929). *Dijksterhuis.*

Theodorus van Herxen, → Herxen (Dirc van).

Theodorus Lector, geschiedschrijver, voorlezer aan de Aya Sophia begin 6e eeuw. T. maakte eerst een uittreksel uit → Socrates, Sozomenus en Theodoretus, dat veelal Historia Tripartita genoemd wordt en door → Cassiodorus werd benut. Zijn oorspr. werk, een Kerkgeschiedenis van 450 tot ca. 520, is helaas verloren gegaan.

Lit.: Bardenhewer, Gesch. altkirchl. Lit. (V, 117 vlg.). *Franses.*

Theodorus van Mopsueste, Christelijk (niet orthodox) schrijver. * Ca. 350 te Antiochië, † 428 te Mopsueste. Werd in 383 priester gewijd en werkte vervolgens te Antiochië. In 392 werd hij bisschop van Mopsueste. Hij bestreed de allegorische bijbelverklaring der Alexandrijnsche school en verdedigde de grammaticaal-hist. methode der Antiocheensche school, waarvan hij een der beste exegeten is. Ofschoon geen formeel ketter, wordt hij met recht de geestelijke vader van het Nestorianisme genoemd. Ook in de genadeleer heeft hij gedwaald. Hij stierf in vrede met de Kerk, maar zijn persoon en werken werden nog op het vijfde algem. concilie van Konstantinopel (553) veroordeeld. *Lambermond.*

Lit.: O. Bardenhewer, Gesch. der altkirchlichen Lit. (III 1923, 312 vlg.); E. Sloots O.F.M., De diaken Pelagius en de verdediging der Drie Kapittels (1936).

Theodorus van Raïthu, kerkelijk schrijver, abt

van het klooster Raïthu bij den Sinai omstreeks 600. Gaf een bewerking der Scholia van → Leontius van Byzantium tegen verschillende ketterijen en een geschrift De incarnatione, waarin hij de Christologische dwalingen behandelt van Mani tot en met Severus van Antiochië. Andere werken zijn slechts uit citaten bij latere schrijvers bekend. *Franses.*

Lit.: Bardenhewer, Gesch. altkirchl. Lit. (V, 11 - 13).

Theodorus van Samos, een van de meest veelzijdige kunstenaars van de oudheid, 6e eeuw v. Chr., werkte als bouwmeester mede aan het Heraeum van Samos, bekend beeldhouwer en bronsgieter en was ook als edelsmid werkzaam.

Theodorus Studita, Heilige, Byzant. schrijver en dichter, abt van het klooster Studion bij Konstantinopel. * 759, † 826. T. werd 781 monnik, 794 abt, werkte met succes aan de ascetische hervorming der monniken, werd meermalen verbannen wegens zijn krachtig optreden in zake de echtbreuk van keizer Constantijn VI en den → beeldenstrijd van Leo den Isauriër. Hij liet een groote menigte ascetische en polemische tractaten na, een belangrijke verzameling van brieven en is in een lange periode de eenige dichter van beteekenis door zijn talrijke epigrammen, waarvan er vele betrekking hebben op het kloosterleven en zijn hymnen op Heiligen en feesten. Feestdag 12 November. *Franses.*

Lit.: Krumbacher, Gesch. byz. Lit. (147 vlg., 712 vlg.).

Theodosianen, volgelingen van → Theodosius (van Alexandrië).

Theodosius de Groote, Flavius, Rom. keizer 379-395. * 347 te Cauca (Spanje), † 17 Jan. 395 te Milaan. Zoon van den gelijknamigen veldheer Fl. T., die in 376 in ongenade viel en ter dood werd gebracht. T. werd 19 Jan. 379 door Gratianus tot Augustus van het Oosten benoemd (na zijn overwinning op de Goten bij Adrianopel in 378). Magnus Maximus, die 383 Gratianus ten val bracht, erkende hij op voorwaarde, dat Valentinianus II, de broer van Gratianus, Italië en Illyricum mocht behouden. Toen Maximus 387 Italië binnenviel, trok T. tegen hem op, en overwon en doodde hem 388. Na den moord op Valentinianus (→ Arbogast) en den val van → Eugenius vereenigde T., voor het laatst, in 394 het geheele Rom. Rijk onder zijn heerschappij. Hij overleed echter reeds 17 Jan. 395. Zijn zonen → Arcadius en → Honorius volgden hem op; van toen af bleven Oost en West gescheiden. T. was een goed regent, generaal en wetgever. In 381 (Concilie van Constantinopel) verklaarde hij de geloofsbelijdenis van → Nicea voor de alleen geldige, terwijl de heidensche cultus streng verboden werd. Bekend is zijn, op bevel van den H. Ambrosius gedane, openlijke boete voor het bloedbad, dat hij te Thessalonica na een opstand had aangericht.

Lit.: E. Gibbon, The Decline and Fall of the Roman Empire (1909); E. Stein, Gesch. des spätröm. Reiches (1928); Franses, St. Ambrosius (1935). *Zr. Agnes.*

Theodosius II, Byzantijnsch keizer 408-450, kleinzoon van Theodosius den Grooten; bekend om de uitgave van den „Codex Theodosianus", een verzameling van „constitutiones". Onder zijn regeering begint het Nestorianisme. T. was gehuwd met Eudokia (ook Athenais genaamd). Hij voerde oorlog met de Perzen en de Hunnen.

Theodosius, Monophysietisch patriarch van **Alexandrië**. 536-537. Naar hem werden de → Severianen ook Theodosianen genoemd. Tegenover hen stonden de Julianisten of Gajanieten, volgelingen van den tegenbisschop Gajanus.

Theodosius Florentini (familienaam: Antonius Crispinus Florentini of Florentöni), Capucijn; zeer bekend door zijn sociale hervormingen en het stichten van kloosters en liefdadige instellingen, vriend van arbeiders, armen en zieken, één der grootste philanthropen van Zwitserland. * 23 Mei 1808 te Münster (kanton Graubünden), † 15 Febr. 1865 te Heiden (Appenzell). Uit een oud adellijk geslacht. Tegenover de anti-Christelijke instellingen van onderwijs en liefdadigheid in Zwitserland stelde hij andere op principieel Christelijken grondslag. In 1844 stichtte hij te Menzingen (kanton Zug) de congregatie van de Zusters van het H. Kruis voor het onderwijs, en in 1852 een congr. van Zusters van het H. Kruis te Ingenbohl voor de verpleging van zieken en ouden van dagen; verder nog een weeshuis en een college voor middelbaar onderwijs Mariahilf te Schwyz. Hij richtte vsch. industrieele ondernemingen op, uitsluitend voor liefdadige doeleinden; wegens groote moeilijkheden gingen deze echter ten gronde. Hij stichtte nog een Kath. leesvereeniging, een Piusvereeniging voor de binnenlandsche missie in Zwitserland. Hij was bekend als kanselredenaar, als paedagoog en als schrijver van verschillende werken. Sinds 1860 was hij vicaris-generaal van zijn oom N. Florentini, bisschop van Chur.

Lit.: Lex. f. Theol. u. Kirche (IV); M. Heimbucher, Die Orden u. Kongr. (I 1933, 759); Marinus a Floriano, De viris illustribus Ord. Min. (1914, 241). *p. Placidus.*

Theodotianen, volgelingen van → Theodotus (den Leerlooier).

Theodotion. Vertaling van Theodotion, een Grieksche vertaling der boeken van het Oude Test., waarschijnlijk in het midden der 2e eeuw na Christus door een zekeren T. vervaardigd. T. was een Joodsche proseliet uit Ephese of uit Pontus. Hij wilde een betere vertaling geven dan die van de Septuagint. Zijn vertaling van het boek Daniel is in den Vulgaattekst benut. *C. Smits.*

Theodotus de Leerlooier, uit Byzantium, leerde het dynamisch Monarchianisme (Christus is een schepsel, in wien de geest van God werkt). In Rome werd hij door paus Victor ca. 192 buiten de Kerk gesloten.

Theodotus de Wisselaar of Bankier, leerling van → Theodotus den Leerlooier.

Theodulphus van Orleans, aartsbisschop. † 821. T., in Spanje uit Gotisch geslacht geboren, stond wegens zijn begaafdheid en geleerdheid weldra in hoog aanzien bij Karel den Grooten, was lid van diens Academie en werd bisschop en sinds 800 aartsbisschop van Orleans. In 817 werd hij verbannen als verdacht van medeplichtigheid aan de samenzwering van koning Bernhard van Italië tegen Lodewijk den Vromen. Van zijn vele interessante gedichten, waarin hij vooral Ovidius navolgt, is er vooral een van belang, waarin hij de Lat. Kerkvaders opsomt, die hij gelezen heeft. Daarnaast schreef hij een werk over den H. Geest, verzameling voor het Concilie van Aken van Vaderteksten over het voortkomen van den H. Geest en een geschrift De ordine Baptismi.

Lit.: Manitius, Gesch. lat. Lit. d. Mittelalters (I 1911, 537-543). *Franses.*

Theodulus, andere naam voor → Godschalk.

Theodulus, Heilige, martelaar. † 116 te Rome. Priester, waarschijnlijk in dienst van paus Alexander I, met wien hij, tegelijk met nog een priester Eventius, onder keizer Hadrianus den marteldood door het zwaard onderging. Eerst begraven op de plaats der marteling

aan de Via Nomentana; later werd zijn lichaam met dat der andere martelaren overgebracht naar de kerk van de H. Sabina binnen de stad, waar zijn gedachtenis nog in bijzondere vereering is. Zijn feestdag wordt gevierd op 3 Mei. *Brandsma.*

Theognis van Megara (Oud-Griekenland), elegisch dichter uit de 6e eeuw v. Chr. Bewaard is een didactisch, vrij onsamenhangend gedicht in elegische versmaat, gericht tot zijn jeugdigen vriend Kyrnos, dien de dichter, een verwoed aristocraat, wil doordringen van het aristocratische klassebewustzijn. Een korter vervolg op dat gedicht is erotisch van inhoud.

Uitg.: d. Diehl, in Anthologia Lyrica Graeca (I 1925); met Eng. commentaar door Hudson-Williams (1910). *V. Pottelbergh.*

Theogonie (< Gr. theos = god; gignesthai = ontstaan), leer van het ontstaan der goden. Bekende t. zijn het Babylonische scheppingsepos, de → Enoema Elisj en de Grieksche Theogonia van → Hesiodus.

Theologia deutsch, → Theologie (Duitsche).

Theologia mystica, verzameling van geschriften van Hendrick van → Herp.

Theologie is die wetenschap over God en het Goddelijke, welke steunt op openbaringsgegevens. Hierdoor is zij onderscheiden van de → theodicee (ook wel natuurlijke t. genoemd), die slechts op natuurlijke argumenten steunt. Ofschoon de t. steunt op geloof, is zij een ware wetenschap, zoowel omdat zij door middel van redeneering systematisch de kennis omtrent God ordent en conclusies daaruit trekt, als omdat zij door het geloof feitelijk steunt op Gods inzicht.

De t. wordt verdeeld in speculatieve (scholastieke) en positieve t. De speculatieve t. tracht al wat weetbaar is in de geloofsleer door de natuurlijke rede te achterhalen, en het onderling verband der leerstukken duidelijk te maken. Zij wordt verdeeld in → dogmatiek en → moraal, naargelang de vastgestelde waarheden een theoretisch of een practisch karakter hebben.

De positieve t. verklaart de openbaringsbronnen en stelt daaruit de geloofsgegevens vast. Er vallen onder → exegese, → bijbelsche t., → patrologie, → dogmageschiedenis en ook → kerkgeschiedenis.

Ook rekent men tot de t. de → apologetica, die een wetenschappelijke bewijsvoering tracht te geven van de geloofwaardigheid der Kath. leer.

Reeds in den tijd der → Kerkvaders kan men spreken van een t., in zoover zij vooral met behulp van de neo-Platoonsche philosophie (→ Neo-Platonisme) de geloofsgegevens nader trachtten te doorgronden; veelal gedreven door apologetische motieven om nl. de waarheid te verdedigen tegen heidenen, Joden en ketters, hebben zij geen systematische t. opgebouwd.

Na de Kerkvaders hield men zich vooral bezig met het compileeren van hetgeen zij leerden, totdat de tijd der → Scholastiek (1100) weer meer zelfstandige speculatieve studies bracht, waarbij vooral de Aristotelische philosophie (→ Aristotelisme) haar invloed deed gelden. Hier beginnen zich de groote theologische scholen te ontwikkelen: Augustijnsche school, Scotistische school en de Thomistische school; later voegde zich daarbij nog de Molinistische school. Tengevolge van het nominalisme en later het rationalisme beleefde de speculatieve t. een vervalperiode. Een sterke opbloei met apologetische tendenzen had plaats na de Reformatie, sterk ondersteund door het Concilie van → Trente. In de 17e eeuw zien we een opleving van de positieve t. In de 19e eeuw is wederom een hernieuwde activiteit te bespeuren van de speculatieve t., vooral gestimuleerd door paus Leo XIII (de neo-Scholastiek). Daarnaast wordt op het oogenblik ook de positieve t. veelvuldig beoefend. *v. d. Putte.*

Lit.: Al. Janssens, Inl. tot de t. (1934); verder de handboeken in hun inleidende hoofdstukken.

Theologie. Duitsche Theologie is een door Luther onder den titel „Eyn Deutsch Theologia" in 1516 gedeeltelijk, in 1518 geheel naar een door hem gevonden handschrift uit de 15e eeuw uitgegeven beknopte handleiding om tot geestelijke volmaaktheid te geraken, een meer ascetisch-mystisch dan dogmatisch geschrift, dat eenigszins den geest van de school van Eckehart, meer in het bijzonder van Tauler ademt. Het werd door Luther zelf ook beschouwd als een korte samenvatting van de leer van Tauler, is echter door dezen zeker niet geschreven, doch stamt veeleer uit den kring der → Godsvrienden. Het door Luther benutte hs. is verloren. In 1851 gaf Franz Pfeiffer te Stuttgart naar een nog bewaard hs. uit het jaar 1497 een correcter uitgave van het werkje uit onder den titel **Theologia deutsch**, d.w.z. een Theologie in de Duitsche taal. Onder dezen titel wordt het werkje sindsdien gewoonlijk aangehaald. Ofschoon het werkje, in Kath. geest geschreven, in goeden zin genomen niets tegen het Kath. geloof bevat, is het om verschillende uitdrukkingen, waarin de werkzaamheid Gods tegenover die der menschen en ook de genade-bemiddeling door Christus tegenover die door Christus' Kerk sterk naar voren wordt gebracht, evenzeer als de werken van Tauler zelf, heel sterk in Prot. zin verstaan en uitgelegd en zoo in de Lat. vertaling door den Protestant Castalio (pseud. Joes Theophilus, Antwerpen 1558), als **Theologia Germanica** ook op den Index der Verboden Boeken geplaatst. Het is bij de Protestanten een zeer gewilde handleiding tot de volmaaktheid gebleven, in zeer vele uitgaven herdrukt en in vele talen vertaald. In Kath. kringen is het om de uitgave door Luther en het misbruik van enkele wat vage termen en de kerkelijke veroordeeling van de Lat. uitgave steeds gemeden. *Brandsma.*

Theon van Samos, schilder (ca. 300 v. Chr.), één der 7 kunstenaars van den Macedonischen tijd genoemd en door de Ouden om zijn phantasie geprezen. Onder zijn werken worden vermeld: Orestes' waanzin, en Een uitrukkend Soldaat.

Theonomie of theonome ethiek is in het algemeen de leer die zegt, dat een menschelijke daad goed is voor zoover deze overeenkomt met de zedenwet, die een uitdrukking is van den wil Gods. In den extremen vorm echter verkondigt de theonome ethiek, dat de wil Gods het zedelijk karakter van een daad bepaalt, onafhankelijk van den aard van die handeling: God haten, echtbreuk enz. is zedelijk slecht, alleen omdat God die handelingen verboden heeft. God had deze ook kunnen gebieden, en dan waren ze zedelijk goed geweest. St. Thomas zegt over deze meening: „Zeggen dat de rechtvaardigheid enkel van den wil afhangt, staat gelijk met de bewering dat de wil Gods niet te werk gaat volgens een wijze ordening, wat een Godslastering is" (De Verit. q. 23, a.6). *P. de Jong.*

Theopaschietenstrijd. De Monophysietische patriarch Petrus Fullo ijverde voor de uitdrukking: „God, Die voor ons gekruisigd zijt". Dat kon goed of verkeerd verstaan worden. Daarom kwamen de Katholieken met de uitdrukking: „Eén uit de Drieëenheid

heeft geleden”. Daar is veel over gestreden en Rome wilde er eerst niet van hooren. Maar keizer Justinianus vaardigde in 533 een edict uit, waarin de gedachte nauwkeurig werd weergegeven: de menschgeworden en gekruisigde Zoon Gods is één uit de Heilige, wezenseene Driëenheid. Het edict werd goedgekeurd door Joannes II in 534, Agapitus in 535 en het 5e Algemeen Concilie in 553. *Franses.*

Lit.: Kirsch, Kirchengesch. (I 1930, 644 vlg.).

Theophagie (Gr., = het eten van den god), → Communie-riten; Totemisme.

Theophanes van Byzantium beschreef de geschiedenis van 566-581. Het bij Photius bewaarde fragment daaruit vermeldt voor het eerst de Turken.

Theophanes Cerameus, homileet, aartsbisschop van Rossano in Calabrië, 12e eeuw. Liet een groote verzameling homilieën en feestpreeken na. In de eerste uitgave werd T. aartsbisschop van Taormina genoemd. Handschriften noemen zes of zeven verschillende schrijvers. De preeken zijn blijkbaar van één auteur en het staat nu voldoende vast, dat het deze T. is.

Lit.: Krumbacher, Gesch. byz. Lit. (172 vlg.). *Franses.*

Theophanie (< Gr. theos = god; phainein = verschijnen) = godsverschijning; zie → Epiphanie; → Godsverschijningen (in het O. T.).

Theophano, 1° keizerin van Byzantium, uit lagen stand, gehuwd met Romanus II (949). Zij wordt verdacht haar man en haar schoonvader vergiftigd te hebben. Zij huwde daarna Nicephoras Phocas (963), na wiens dood zij verbannen werd (969). In 976 werd zij door haar beide zonen, Basilius II en Constantijn VIII, teruggeroepen.

2° Dochter van 1°, gehuwd met keizer Otto II van Duitschland (972) en moeder van Otto III. † 991 te Nijmegen; te Keulen begraven.

Theophilanthropijnen („vrienden van God en menschen”), een sekte, in 1796 door Chemin-Dupontès (en Haüy) te Parijs gesticht, als maçonniek-patriotsche natuurgodsdienst, die haar stelsel (erkenning van een Opperwezen en van onsterfelijkheid; philanthropie; viering van de Revolutiefeesten) ontleende aan Rousseau, Confucius, Zoroaster, Mohammed, Socrates, Fénélon e.a. Doel werd spoedig bestrijding van het Kath., waarom de T. gesteund werden door het Directoire (La Révellière Lépeaux) en het Institut. In Maart 1802 door Napoleon opgeheven. *V. Claassen.*

Theophilus, een overigens onbekende geloofsleerling, aan wien Lucas zijn Evangelie en de Handelingen opdraagt (Lc.1.3 en Act.1.1). Misschien is T. geen persoon, maar een fictieve naam.

Theophilus, held van een in de M.E. zeer verspreide Maria-legende, oudste vorm der Faust-sage; met het motief van een verbond, met den duivel aangegaan, tot het verkrijgen van aardsche goederen; voor T., priester, bisschop of monnik, eerherstel; in de verwante sage van Proterii filia, liefde; in Faust meestal geheime kennis. Van Oosterschen, magischen oorsprong; werd behandeld o.a. door Hroswita, Marbodus van Rennes; in het Fransch als Maria-legende; en als tooneelstuk, door Rutebeuf; ook tweemaal in het Middelnederduitsch als tooneelstuk; in het Middelnederlandsch als legende.

Uitg.: van het Mnl. d. J. Verdam (1882, met uitvoerige inleiding over de legende). — Lit.: Plenzat, Die T. legende in den Dichtungen des Mittelalters (1926). *V. Mierlo.*

Theophilus van Antiochië, bisschop en kerkelijk schrijver. † Na 180. Schreef meerdere werken, o.a. tegen Hermogenes en tegen → Marcion. Bewaard gebleven is alleen zijn apologetisch werk „Aan Autolycus” (een heidensch vriend) in drie boeken. T. gebruikte voor het eerst den term trias voor de Drieëenheid en leerde ook voor het eerst uitdrukkelijk de inspiratie van het Nieuwe Testament. *Franses.*

Lit.: Bardenhewer, Gesch. altkirchl. Lit. (I, 302-315).

Theophrastus of Tyrtamos, Grieksch wijsgeer, voornaamste leerling van Aristoteles en diens opvolger als hoofd van de peripatetische school. * 372 v. Chr. te Eresos, † 287 te Athene. Hij heeft verschillende geschriften nagelaten over de dialectica en op het gebied der metaphysica. Veel belangrijker echter zijn zijn natuurwetenschappelijke werken, in het bijzonder de plantkundige, zooals: „Historia Plantarum” en „De Causis Plantarum”. Lang voor Linnaeus, de Jussieu e.a. zag T. reeds in, dat de planten in bepaalde klassen en families zijn te rangschikken. Met recht mag hij de vader der plantkunde genoemd worden. Hij maakte reeds onderscheid tusschen mannelijke en vrouwelijke planten, ofschoon hij natuurlijk niet kon vermoeden, dat ook bij de planten evenals bij de dieren een bevruchtingsproces en geslachtelijke voortplanting worden aangetroffen. De vruchtdragende planten zijn bij hem de vrouwelijke, de niet vruchtdragende de mannelijke.

Bekend is nog zijn werkje „Characteres”, dat veel invloed gehad heeft op de literatuur der 18e eeuw.

Lit.: Senn, Die Entwickl. der biolog. Forschungsmethode in der Antike und ihre grundsätzl. Förderung durch Theophrastus (1933). *Melsen.*

Theophylactus van Achrida, metropoliet van Bulgarije sinds ca. 1078, Byzantijnsch geleerde. Schreef commentaren op de meeste boeken van het Oude Testament en op het geheele Nieuwe Testament behalve de Apocalyps. Hij steunt vooral op Chrysostomus en Theodoretus van Cyrus, maar brengt toch meer allegorische verklaringen dan zijn bronnen. Liet verder brieven na, homilieën, theologische werken, een gematigd strijdschrift tegen de Latijnen, een Vorstenspiegel voor zijn leerling prins Constantijn Porphyrogennêtos en een lofrede op keizer Alexius Comnenus.

Uitg.: Migne, Patrol. Graeca (dl. 123-126). — Lit.: Krumbacher, Gesch. byz. Lit. (133 vlg., 163 vlg.). *Franses.*

Theophylactus Simocattes, uit Egypte geboortig, leefde in de 7e eeuw en was keizerlijk secretaris te Konstantinopel. We bezitten van hem drie vrij onbeduidende geschriften: een dialoog, over de wonderen der natuur, een collectie voorbeelden van brieven, en een geschiedenisboek.

Theophylline, een alkaloïde, dat voorkomt in de theebladeren. Het gehalte van thee aan t. is echter zoo gering, dat het er niet uit wordt gewonnen, maar uitsluitend synthetisch wordt bereid. T. is een kleurlooze kristallijne verbinding. Formule: $C_7H_8N_4O_2 1H_2O$; smeltpunt 272° C. In warm water is het goed oplosbaar, moeilijk in koud water en in alcohol. In de geneeskunde vindt het veelvuldig toepassing als diureticum, vooral in den vorm van zijn goed oplosbare dubbelverbinding met natriumacetaat. *Bosch.*

Theopompus van Chios, Oud-Grieksch historicus. * Ca. 378 v. Chr. Uit Chios verbannen trok hij naar Athene, waar hij leerling werd van Isocrates. Met → Ephorus vertegenwoordigt T. de rhetorische richting in de Grieksche historie volgens den geest van zijn meester: lof, maar vooral blaam ten opzichte van de historische personen; uitweidingen en epideiktische redevoeringen.

W e r k e n. Schaarsche fragmenten zijn bewaard van de Hellènika (12 dln.), die de gebeurtenissen van 410 tot 394 v. Chr. behandelden; alsook van de P h i l i p p i k a (58 dln.), gewijd in hoofdzaak aan Philippus van Macedonië. T. schreef ook een pamflet tegen Plato (verloren). *V. Pottelbergh.*

Theorbe, bas-luit, ca. 1600 in gebruik gekomen als instrument voor de begeleiding. De t. had 6 of 8 paar snaren op de greepplank en bovendien nog 8 losse bassnaren.

Theosis, → Vergoddelijking.

Theosophie, modern stelsel van wereldbeschouwing met neo-Boeddhistisch karakter, werd gegrondvest door mevr. H.P. → Blavatskij en in 1875 georganiseerd in de Theosofische Vereeniging, die spoedig na haar dood werd gesplitst in een Amerik. afdeeling onder leiding van K. Tingley, thans van G. de → Purucker, en een Engelsch-Oostersche onder die van mevr. Anny → Besant, thans van dr. H. Arundale. Het stelsel, dat zich nog steeds ontwikkelt en waarin thans de „Terug naar Blavatskij"-strooming domineert, wordt uitgegeven als een weder-opleving van de oude wijsheid der Egyptenaren e.a. en zou steunen op het gezag van zgn. Mahatma's (leeraren) uit Tibet. Het behelst een pantheïstische leer over God, een zeer uitgebreide, maar phantastische leer over het ontstaan van de wereld met talrijke phasen en tijdperken, en een leer over den mensch, die geen geestelijke ziel zou bezitten, maar bestaan uit zeven lichamen van steeds fijner stoffelijkheid (waarvan het vierde, het zgn. astrale lichaam, de zetel der begeerten, weer uit zeven „schillen" bestaat), die na den dood een voor een verdwijnen. Verder houdt de t. vast aan de reïncarnatie en de wet van → Karma. Als moreel ideaal stelt het algemeene liefde voor menschen en dieren, zachtmoedigheid en vreedzaamheid. In de latere ontwikkeling kwam daarbij de aankondiging van een nieuwen wereldleeraar (→ Krisjnamoerti), waarover in theosophische kringen groote verdeeldheid ontstond. De t. heeft vele elementen van het Brahmanisme en Boeddhisme overgenomen en staat in zeer vele opzichten (persoonlijkheid van God, verlossing door Christus, bovennatuurlijk leven) lijnrecht tegenover het Christendom; zij is niet ten onrechte vergeleken met het → Gnosticisme. Polemiek ermee wordt practisch onmogelijk gemaakt door de stelling, dat alleen theosofen het kunnen begrijpen.

Voor de Christen-gemeenschap zie → Rittelmeyer.

L i t.: Verhaar, De Moderne T. (1931; Kath.). *Pauwels.*

Theotheca (〈 Gr. theos = God; thèkè = bewaarplaats) heette oudtijds een ivoren, metalen of houten busje, waarin de Eucharistie aan de zieken gebracht werd. De t. werd ook wel artophorium genaamd (〈 Gr. artos = brood; pherein = brengen).

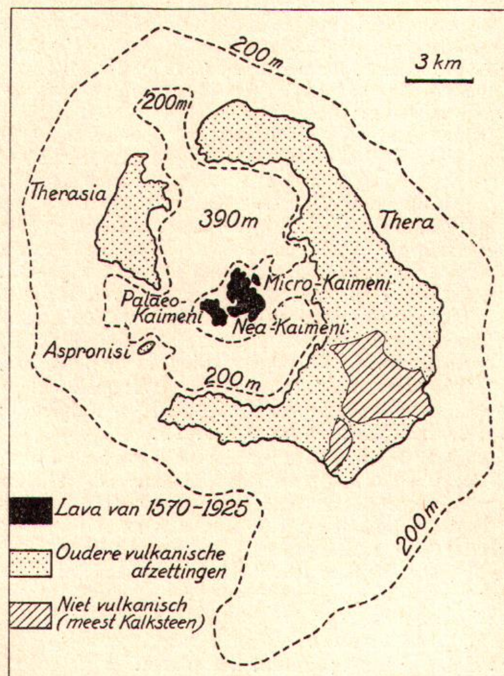
L i t.: Ducange, Glossarium mediae et infimae Latinitatis (Parijs 1846, s.v.).

Theotocopuli, → Greco (El.).

Theotókos (〈 Gr. theos = God; tiktein = baren), Moeder van God. Zie → Maria (II, sub A 1° Maria's goddelijk moederschap).

The proper study of mankind is man (Eng.) = De eigenlijke studie van de menschheid is de mensch (d.w.z. het meest geschikte studieobject en het interessantste). Voor deze gedachte wordt gewoonlijk Pope's Essay on Man 2,1 geciteerd (1733), ofschoon de Fransche kanselredenaar Pierre Charron (* 1541, † 1603) in bijna dezelfde bewoordingen het uitdrukt in zijn „Traité de la Sagesse" (Bordeaux 1601, proloog van het eerste boek). Betje Wolff noemt dit gevleugelde woord „het kort begrip mijner Philosophie". *C. Brouwer.*

Thera of Thira (Ital.: S a n t o r i n i), Grieksch e i l a n d der Cycladen (XII 384 G6), opp. ca. 75 km², ca. 10 000 inw. (1928), vormt met het eil. Therasia



Het eiland Thera met omliggende eilanden.

(10 km², 650 inw.) de resten van den wand van een ingestorten vulkaan, die nog in historischen tijd meermalen werkzaam was, o.a. in 1866 en in 1925. Hoogste punt 566 m. T. bestaat vnl. uit vulkanische gesteenten. De h o o f d s t a d T. (ook Phira geheeten) is de zetel van een R.K. bisschop. De zeer vruchtbare bodem heeft o.m. een rijke wijn-opbrengst. Bij de opgravingen (1895-1903) ontdekte men vele overblijfselen uit het Ptolemaeïsche en Romeinsche tijdperk, met ook enkele sporen van een praehistorische beschaving.

Theragatha (= „monnikenliederen") en **Therigatha** (= „nonnenliederen"), twee verzamelingen van religieuze gedichten in → Pali, door Boeddhistische monniken en nonnen vervaardigd en hun ervaringen bij het streven naar de verlossing uit het lijden weergevend. Zij behooren tot de heilige geschriften der Boeddhisten.

L i t.: M. Winternitz, Gesch. d. Ind. Lit. (II Leipzig 1920, met opg. van vert.). *Zoetmulder.*

Theraliet (g e o l.), een dieptegesteente uit de reeks der alkaligesteenten, bestaande uit basische plagioklaas, nefelien en augiet; soms met olivijn.

Theramenes, Atheensch staatsman uit de 5e eeuw v. Chr.; lid der oligarchie der Vier Honderd (411 v. Chr.), waarin hij de gematigde richting vertegenwoordigde. Als stratègos nam hij o.m. deel aan den zeeslag te Cyzicus en aan dien bij de Arginuzen; was de voornaamste onderhandelaar met Sparta over den vrede bij het einde van den Peloponnesischen oorlog (404); behoorde tot de oligarchie der Dertig

(404), maar werd door toedoen van Critias, den extremist onder de oligarchen, op onwettige wijze ter dood veroordeeld (404). *V. Pottelbergh.*

Therapeuten, Joodsche ascetische sekte in Egypte kort voor de komst van Christus. Zij leefden streng in beschouwing en bijbellezing, kwamen slechts op den Sabbath bij elkaar en hielden dan gemeenschappelijke maaltijden met zang en dans. Wijn en vleesch waren verboden.

Lit.: Kirsch, Kirchengesch. (I 1930, 73). *Franses.*

There is something rotten in the State (Eng.) = Er is iets bedorvens (rots) in den staat. Zoo wordt gewoonlijk Shakespeares Something is rotten in the State of Denmark (Hamlet 1,4) geciteerd.

Theriodontia, groep van uitgestorven reptielen. Merkwaardig is dat bij deze groep voor het eerst het gewricht tusschen onderkaak met quadratum, articulare en angulare rudimentair wordt en er een nieuw gewricht ontstaat tusschen squamosum en dentale. De tanden stonden in alveolen; het gebit was carnivoor. Hiertoe hooren: Scylacosaurus, Cynognathus en Gomphognathus. *v. d. Geyn.*

Thérive, André, pseud. van Roger Puthoste, Fransch criticus; middelmatig romancier, stichter van het „Populisme”, een verren uitlooper van het Naturalisme. * 19 Juni 1891 te Limoges. Sinds 1929 criticus aan de „Temps”. Zijn critische studiën zijn origineel, doch niet zelden gewaagd. Zijn romans beroepen zich, vaak ten onrechte, op de populistische aesthetica, een beweging waarvan T. het manifest medeonderteekende met Léon Lemonnier (1930).

Werken: J. K. Huysmans et son oeuvre (1924); Opinions littéraires (1925); Critiques et essayistes romantiques (1927); Le Retour d'Amazan ou une Histoire des lettres françaises (1928); Galerie de ce temps (1931). Romans: o.a. Le plus grand péché (1924); La Renauche (1925); Sans âme (1928); Noir et or (1931).

Thermasthenisch = zwak en warm, een der 4 gemoedsbewegingen volgens de indeeling van dr. Ottmar Rutz. Zie → Chimasthenisch.

Thermen (< Grieksch thermos = warm), Romeinsche badinrichtingen, zoowel bij afzonderlijke villa's alsook publieke inrichtingen; de voornaamste vertrekken waren het apodyterium d.i. ruimte tot het ontkleeden, frigidarium d.i. koudwaterbad, tepidarium en caldarium d.i. baden voor verwarmd water; daarbij kwamen met name in den keizertijd verschillende sportafdeelingen. Bekend zijn o.a. de thermen van Nero, Vespasianus, Titus, Traianus, Caracalla (zie afb. in kol. 811 in dl. VI) en Diocletianus; de laatste, gebouwd omstreeks het jaar 300, bood ruimte voor ongeveer 3 000 badende personen. *W. Vermeulen.*

Lit.: Südhoff, Aus dem antiken Badewesen (1910).

Thermenergisch = sterk en warm, een der 4 gemoedsbewegingen volgens de indeeling van dr. Ottmar Rutz. Zie → Chimasthenisch.

Thermia, → Cythnus.

Thermidor (Fr., = warmtemaand; < Gr. thermos = warm), 11e maand van het jaar in de tijdrekening der eerste Fransche Republiek. Zij liep van 19 of 20 Juli tot 17 of 18 Augustus van onze tijdrekening.

Thermidoriens, een groep terroristen, die zich door Robespierre bedreigd voelden en hem daarom, onder leiding van Tallien en Fouché op 9 thermidor, an II (27 Juli 1794) onder de guillotine brachten.

Thermiet heet het in het art. → aluminothermie genoemde mengsel van aluminium met ijzeroxyde.

Thermische aequator, → Evenaar (thermische).

Thermische analyse. Hieronder verstaat men, speciaal in de metallographie, het onderzoek naar de samenstelling van legeeringen door de bepaling van bij temperatuursveranderingen optredende warmte-effecten. De te onderzoeken legeering wordt aan een gelijkmatigen warmtetoevoer (verhitting) of warmteafvoer (afkoeling) onderworpen, waarbij tegelijkertijd de temperatuur opgenomen wordt. Treden in de legeering veranderingen op, zooals bijvoorbeeld het optreden van een nieuwe phase, dan heeft dit een vertraging in de afkoeling of verhitting ten gevolge. *A. Claassen.*

Thermobatterij, → Thermokracht.

Thermocauter, instrument in de geneeskunde in gebruik om weefseldeelen uit- of door te branden. De eigenlijke brander is een platinapunt, die tot gloeien gebracht wordt, oorspronkelijk door brandende aether of benzine (Paquelin), tegenwoordig ook door electriciteit (galvanocauter). *Krekel.*

Thermodynamica, leer van de beweging der warmte. Deze berust op twee hoofdwetten. Het zijn ervaringswetten, d.w.z. niet uit andere principes af te leiden. De eerste hoofdwet is de toepassing van de wet van het behoud van energie op thermische problemen en zegt, dat volgens vaste verhoudingsgetallen warmte in iederen anderen energievorm kan overgaan, en omgekeerd. Het mechanisch warmteaequivalent is theoretisch afgeleid door R. Mayer, de eerste proeven erover deed Joule. Uit de eerste hoofdwet volgt de onmogelijkheid van het perpetuum mobile. De tweede hoofdwet zegt, dat als we een hoeveelheid arbeid in warmte hebben omgezet, het niet mogelijk is, zonder eenige andere verandering deze warmte weer geheel in arbeid om te zetten. Men noemt dit wel de onmogelijkheid van een perpetuum mobile van de tweede soort. Het is dus bijv. onmogelijk een machine te maken, die niets anders doet dan een gewicht op en neer te halen, waarbij de noodige energie wordt toegevoerd naar en afgevoerd uit een warmtereservoir. Dus ook bijv. 100 % rendement van een stoommachine is onmogelijk. Zie ook het artikel → Entropie. *J. v. Santen.*

Thermodynamische diagrammen. Dit zijn graphische voorstellingen, die het verband tusschen twee of meer thermodynamische grootheden aangeven. Zijn er slechts twee grootheden, bijv. druk en volume, dan kan dit verband worden weergegeven door een lijn in een plat vlak, zijn er drie, bijv. druk, volume en temperatuur, door een oppervlak in de ruimte. Als thermodynamische grootheden komen o.a. nog in aanmerking de entropie, enthalpie, vrije energie, thermodynamische potentiaal enz. Ook construeert men diagrammen voor stoffen, die uit meerdere componenten bestaan. Behalve voor zuiver wetenschappelijke doeleinden zijn ze in gebruik in de techniek, bijv. voor het berekenen van het nuttig effect van koel- en stoommachines en bij rectificatieprocessen. Wanneer bijv. stoom bij expansie-arbeid op een zuiger verricht, is de arbeid: kracht maal weg, of: druk maal volumevergrooting. Het oppervlak van een druk-volumediagram geeft dan direct den door den stoom verrichten arbeid (arbeids- of indicateurdiagram).

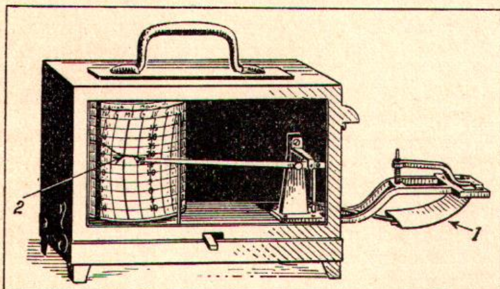
Lit.: H. Kamerlingh Onnes en W. H. Keesom, Die Zustandsgleichung (in: Encyklopädie der Math. Wiss., 1912); W. H. Keesom, Thermodynamische theorie van het rectificatieproces (1933). *J. v. Santen.*

Thermo-element, → Thermokracht.

Thermogène-watten, merknaam voor watten

gedrenkt met een tinctuur van Spaansche peper. Gebruikt bij rheumatische pijnen e.d., omdat ze, vooral na bevochtiging met alcohol, prikkelend en daardoor warmtebevorderend werken.

Thermograaf, zelfregistreerende thermometer, die den gang van de temperatuur gedurende een zekere tijdsruimte op een blad aanteekent. De gewone kwik-



Thermograaf. 1 = Bourdon-thermometer; 2 = thermogram.

zilver- en alcoholthermometers zijn zelden als t. opgesteld; men gebruikt gewoonlijk de Bourdon- of de bimetalen thermometers. De Bourdon-thermometer bestaat uit een gekromde, platte, holle veer, die met alcohol gevuld is; de bimetalen thermometer bestaat uit een gekromd plaatje, dat door het aan elkaar soldeeren (volgens hun oppervlakte) van twee dunne plaatjes van verschillend metaal, bijv. van messing en van invar-staal, vervaardigd wordt. Beide thermometers, waarvan een uiteinde in de t. bevestigd is, krommen zich min of meer volgens daling of stijging der temperatuur. Door middel van een aan het losse uiteinde van den thermometer vastgemaakte schrijfstift worden de krommingsbewegingen (door een hefboomenstelsel vergroot) en daarmee de temperatuurgang, op een papierrol geregistreerd. Zie fig. Vgl. → Meteorograaf. *V. d. Broeck.*

Thermogram, diagram van den temperatuurgang. → Thermograaf.

Thermoklaas (g e o l.), een spleet in een gesteente ontstaan door temperatuur-invloeden, bijv. de splijtvlakken, die de bazaltzuilen begrenzen.

Thermokracht. Vormt men een kring van twee verschillende metalen en houdt men de soldeerplaatsen op verschillende temperaturen, dan treedt daartusschen een electromotorische kracht op, t. genaamd, die in den kring een stroom veroorzaakt (→ Seebeck). De t. is het tegengestelde van het → Peltier-effect. Het genoemde paar metalen vormt samen een thermo-element. De t. hangt niet alleen van het temperatuurverschil af, maar ook van de temperatuur zelf. Het thermo-element is ook als thermometer bruikbaar: men houdt daartoe de eene concactplaats op 0° en ijkt het thermo-element, door met behulp van een gasthermometer het verband tusschen de temperatuur van de andere contactplaats en de daardoor veroorzaakte stroom vast te leggen. Door dit laatstgenoemde contact als een fijne punt uit te voeren kan men de temperatuur van zeer kleine lichamen (insecten) meten. Een aantal in serie geschakelde thermo-elementen vormt een thermobatterij of -zuil, die dus een grootere spanning levert. Ook kan men er straling mee meten (Melloni, 1830). De t. van twee metalen is gering, bijv. bij bismuthantimoon 0,0001 V voor 1° C temperatuurverschil.

L i t.: F. Kohlrausch, Lehrb. der praktischen Physik (1935). *J. v. Santen.*

Thermomagnetische effecten, → Galvanomagnetische effecten.

Thermometer, instrument voor het meten van temperaturen. In principe kan men hiervoor gebruik maken van ieder verschijnsel, dat voldoende reproduceerbaar en afhankelijk van de temperatuur is. Men onderscheidt zoodoende de volgende verschijnselen en thermometers.

a) V e r a n d e r i n g v a n v o l u m e. De gastherm., gevuld met helium dient als standaardthermometer (→ Temperatuurschaal). De vloeistofthermometers zijn meestal gevuld met alcohol of kwik. De laatste is bruikbaar tot 356° C, staat het kwik onder 50 at stikstofdruk, dan tot 600°, gebracht in kwarts in plaats van glas tot 750° C.

b) V e r a n d e r i n g v a n l e n g t e. Metaalthermometers. Bimetaalthermometers bestaan uit twee op elkaar gesoldeerde reepen metaal met verschillende uitzettingen. Bij verwarming trekt de t. min of meer krom, dit is dus maat voor de temperatuur. Deze t. dient ook als thermoregulateur.

c) V e r a n d e r i n g v a n k l e u r. Optische pyrometers berusten op het feit, dat de kleur van gloeiende lichamen afhankelijk is van de temperatuur (→ Verschuivingswet van Wien).

d) V e r a n d e r i n g v a n w e e r s t a n d. De electrische weerstand van metalen is afhankelijk van de temperatuur, voor lage temp. gebruikt men den platinathermometer, voor zeer lage den phosphorbronsthermometer.

e) S m e l t p u n t e n. Hebben vaste waarde en dienen daarom als secundaire standaardpunten. Men bepaalt daartoe met den gasthermometer zoo nauwkeurig mogelijk de smelttemperatuur van enkele bijzonder daarvoor geschikte stoffen. Deze temperaturen worden dan als juist aangenomen, waardoor ieder laboratorium in staat is, zonder gasthermometer doch met behulp van deze smeltpunten, zijn thermometer te ijken. Men noemt ze secundair, omdat ze afhankelijk zijn van de nauwkeurigheid van den gasthermometer en dus in den loop van den tijd aan kleine veranderingen onderhevig kunnen zijn. Ook kookpunten kunnen als secundaire standaardpunten dienst doen.

f) C h e m i s c h e v e r a n d e r i n g e n, bijv. pyrometer van Wedgwood.

g) Zie → Thermokracht.

h) D a m p s p a n n i n g e n. Voor de allerlaagste temperaturen van vloeibaar helium extrapoleert men de dampspanningskromme, waaruit men dan de temperatuur bepaalt.

i) S u s c e p t i b i l i t e i t. Voor de allerlaagste tot heden bereikte temperaturen (→ Liquefactie) falen alle genoemde t. Men maakt dan gebruik van de geëxtrapoleerde susceptibiliteitskromme.

Soms bevat een t. een inrichting, waardoor de hoogste, gedurende een periode bereikte temperatuur wordt aangegeven, de zgn. maximumthermometer (bijv. de koortsthermometer); ofwel de t. geeft alleen of tevens de minimumtemperatuur (maximum- en minimumthermometer van Six-Bellani).

Geschiedenis. De Grieken schatten de warmte uit met water gevulde buizen. De eerste eigenlijke t. is van Galilei (1592) en zijn leerling Santorio (1597) en berustte op de uitzetting van een gas. De eigenlijke gasthermometer is van Amontons (1702). De vloeistofthermometer is van ca. 1650, de weerstandsthermometer is een vinding van Siemens (1871). *J. v. Santen.*

Thermonastie, → Nastie.

Thermopenetratie, → Diathermie.

Thermophile bacteriën leven alleen in zeer warme omgeving, bij temperaturen tusschen 45° C en 80° C. Zij ontwikkelen zich het best bij een temperatuur van ca. 60° C.

Thermophoor (< Gr. thermos = warm; pherein = dragen; letterl. = warmtedrager), toestel, bestaande uit een metalen doos of caoutchouc zak, waarin zich warm water bevindt. Dient om bepaalde plaatsen van het menschelijk lichaam te verwarmen. Er bestaan ook t., die hun warmte ontleenen aan een tot lage gloeihitte gebrachten weerstandsdraad in den vorm van zgn. electrische verwarmingskussens. *Mom.*

Thermopylae (< Gr. thermos = warm; pulè = poort), in Oud-Griekenland (Locris) een bergpas nabij de Malische golf, genoemd naar de twee poorten, die den pas afsloten, en de twee, nog bestaande, warme bronnen. In 480 v. Chr. werden de T. door → Leonidas tegen de Perzen op heldhaftige wijze verdedigd. In 352 v. Chr. werd Philippus hier door Athene tegengehouden. In 279 v. Chr. werden er de Galliërs gestuit. In 191 v. Chr. streed hier Antiochus tegen de Romeinen. *V. Pottelbergh.*

Thermoregulateur, instrument, waarmede automatisch de temperatuur in een bepaalde ruimte geregeld kan worden, doordat het de verwarming in-, resp. uitschakelt, naargelang de temperatuur onder of boven een vooraf bepaald punt daalt of stijgt. → Thermostaat; → Thermometer.

Thermosflesch, dubbelwandige glazen flesch, waarbij de ruimte tusschen de twee wanden luchtledig is gepompt. Bovendien zijn de wanden verzilverd om warmteverbreiding door straling tegen te gaan. Door deze goede isoleering blijft de inhoud langen tijd op ca. dezelfde temperatuur. Om breken te voorkomen is de flesch in een huls van metaal of iets dergelijks geplaatst.

Thermostaat, bij sommige verwarmingsinstallaties gebruikt apparaat, dat in een ruimte of in een vloeistof is geplaatst en bij het bereiken van een vooraf ingestelde temperatuur zoodanig ageert, dat daardoor een mechanische besturing van het warmtetoevoermiddel wordt teweeg gebracht. Al naar gelang de wijze van besturing spreekt men van een electrische, een pneumatische en een vloeistofthermostaat. Men onderscheidt een kamerthermostaat, die dient om een kamer op de gewenschte temp. te houden, door het ontsteken resp. dooven van de vlam in den verwarmingsketel, of het openen resp. sluiten van de kraan van het in dat lokaal geplaatst verwarmingselement; een boilerthermostaat, die de temp. van het water in den → boiler constant houdt; een schoorsteenthermostaat, die reageert op de temp. van de rookgassen van een ketel, bijv. van een → centrale verwarming. *Beukers.*

Thermotherapie (g e n e e s k.), warmtebehandeling. Bij vsch. aandoeningen en ziekten wordt t. toegepast in den vorm van badbehandeling (heete baden, stoombaden, modderbehandeling), heete luchtbehandeling, voorts behandeling in het electrisch-gloeilichtbad. Bij de laatste behandeling wordt de patiënt in een kast geplaatst, waar het hoofd buiten uitsteekt. De lucht in de kast wordt verhit, hetzij door het toevoeren van heete lucht van buiten af, hetzij door electrische gloeilampen. Bij rheumatiek, neuralgieën, adipositas, zweetkuren en behandeling van sommige chronische intoxicaties vindt de t. veelvuldige toepassing. *Mom.*

Thermotropie, krommingsbeweging van een plantendeel in de richting van een warmtebron of in tegengestelde richting (positieve en negatieve t.).

Thermozuil, → Thermokracht.

Therocephalia → Kruipende dieren.

Thérouanne, Fr. naam voor → Terwaan.

Theseion (Theseum), een van de best bewaarde oud-Grieksche tempels uit de 5e eeuw v. Chr. in Dorischen stijl, op de marktplaats van het oude Athene, beroemd om zijn reliëfs langs de cella en de schilderingen van Polygnotus, waarschijnlijk niet toegewijd aan Theseus, volgens sommigen aan Hephaestus.

Theseus (G r. m y t h.), de nationale held van Attica, die met behulp van Ariadne den Minotaurus doodde. Echtgenoot van Ariadne, later van Phaedra. Zijn gevecht met den Minotaurus is in de kunst vaak afgebeeld.

Thesinge, dorp in de Gron. gem. → Ten Boer (XII 448 C2).

Thesis, 1° (m u z i e k) → Arsis; Daling.

2° (P h i l o l o g i e) In de leer van den versbouw noemt men, in onderscheid met de muziektheorie, t. de korte of onbetoonde silbe(n) van een versvoet. → Arsis.

Thesium, → Bergvlas.

Thesmotheten, → Archont.

Thespis, de oudste Attische dramaturg, die het in den Peloponnesus, nl. te Corinthe, reeds rudimentair ontwikkelde drama in Athene invoerde. In 534 v. Chr. trad hij hier op met een tragedie, waarvoor hij zelf als de eerste en eenige acteur speelde. Geen enkel echt fragment zijner drama's is bewaard. Vgl. het artikel → Drama.

Thessalië, in de G r. O u d h e i d een landschap in N. Griekenland. De deelen waren: Thessaliotis, Hestiaiotis, Pelasgiotis en Phthiotis.

Het h u i d i g e T. (XII 384 C/D 3) heeft een opp. van ruim 13 000 km² en bijna 500 000 inw. (1928), en bestaat uit de vlakte van de Peneus met omringende gebergten, o.a. Olympus en Ossa. De middelen van bestaan zijn landbouw (graan en in het O. deel olijven) en veeteelt (runderen, schapen en paarden; zijderupsenteelt bij Volos). Steden: Larissa, Karditsa, Trikkala en de havenplaats Volos. *Hoek.*

Thessalonica, Grieksche stad in Macedonië, ca. 4e eeuw v. Chr. door den Macedonischen koning → Cassander op de plaats van het oude Therme gesticht, en ter eere van zijn gemalin T. genoemd. Spoedig belangrijke havenplaats. Sinds de Romeinsche heerschappij (146 v. Chr.) hoofdstad van Macedonië.

Paulus stichtte er op zijn tweede missiereis een der eerste Christenkerken op Europeeschen bodem (Act. 17.1-9) en keerde er op zijn derde reis terug (Act.20. 1-2). Toen de Oost-Illyrische provincie, waartoe Macedonië behoorde, in 379 bij het Oostersch-Rom. rijk gevoegd werd, benoemde paus Damasus den bisschop van T. tot zijn vicarius. Daardoor wilde hij die kerkprovincie nauw met Rome verbonden houden en vrijwaren voor den vaak gevaarlijken invloed van Konstantinopel. Deze verhouding bleef gedurende de 5e eeuw bestaan, doch later kwam T. onder Byzantium en ging mede in het Grieksche Schisma.

Voor de moderne geschiedenis zie het artikel → Saloniki.

Eerste Brief aan de Thessalonicenzen, canoniek geschrift van het Nieuw Testament, één der brieven van den Apostel Paulus en waarschijnlijk de oudste brief, dien wij van Paulus bezitten. Omstreeks de jaren

52-53 schreef Paulus hem aan de geloovigen van Thessalonica. Aldaar had hij op de tweede missiereis (Act. 17.1-10) de Kerk gesticht. Naar aanleiding van berichten over den toestand van de gemeente, die hij door Timotheus kreeg, werd de brief geschreven. Er waren innerlijke moeilijkheden, tegen Paulus werd geageerd en voornamelijk was er een kwestie opgeworpen over het lot van de gestorven geloovigen in verband met Christus' wederkomst. Op al deze vragen en moeilijkheden geeft Paulus antwoord met groote bereidwilligheid en liefde.

Tweede Brief aan de T., canonieke brief van het N.T. Kort na den bovengenoemden brief werd ook deze door Paulus aan de geloovigen van Thessalonica geschreven. In de gemeente hadden gevaarlijke meeningen ingang gevonden, alsof namelijk de tijd van de → Parousie aanstaande was. Paulus weerlegt deze meening door erop te wijzen, dat vóór Christus' komst eenige teekenen moeten voorafgaan. In eenigszins geheimzinnige taal spreekt Paulus hier over den Antichrist zonder dezen naam te gebruiken. Deze teksten hebben aanleiding gegeven tot zeer veel disputen.

Lit.: o. a. J. M. Vosté O. P., Commentarius in Epistolas ad Thessalonicenses (1917). *C. Smits.*

Thessalos van Tralles, beroemd arts te Rome in Nero's tijd. Hij was een der eerste aanhangers van de zgn. methodische School.

Lit.: Th. Meyer Steinegg, Th. v. T. (in: Arch. f. Gesch. der Med., 1910).

Thetis (Gr. myth.), vrouw van → Peleus, moeder van → Achilles.

Thetis of Thetys (sterrenk.), de derde satelliet van Saturnus, de vijfde in volgorde van ontdekking; ontdekt door Cassini in 1684. De gemiddelde afstand tot Saturnus is 300 000 km, de omloopstijd 1,876 dag. De middellijn van T. is waarsch. 1 300 km, de massa ong. $^1/_{100}$ van de maanmassa. De helderheid is die van een ster van de 10e grootte. *de Kort.*

Theuerdanck, beroemde oude druk van een boek, waarin de geschiedenissen van een ridder van dien naam worden verhaald. Melchior Pfinzing beschrijft in den vorm eener allegorie bijzonderheden van keizer Maximiliaan's tocht om Maria van Bourgondië als gemalin te verwerven. Het rijk-geïllustreerde werk werd in 1517 door Schönsperger te Augsburg gedrukt. De illustraties zijn voor een deel van de vermaarde kunstenaars Burgkmair en Schäufelein. *Poortenaar.*

Theunisz, Jan, Hebraïcus, Arabicus, boekhandelaar en pamflettist. * 1569 te Alkmaar, † 1635/40 te Amsterdam. Leidde een bewogen, avontuurlijk leven en klom van ambachtsman op tot lector en professor. Hij doceerde o.a. aan Coster's Academie. Als uitgever herdrukte hij o.m. een werkje van Coornhert, terwijl hij ook zelf heel wat in het licht zond, hetgeen hem niet zelden last bezorgde. Meerdere malen gehuwd; op het eind van zijn leven werd hij herbergier.

Lit.: Wijnman (in: Nw. Ned. Biogr. Wbk., IX).

Theuniszen, Jan, „Steebo tamsterdam", lid van de kamer In liefden vierich, dichtte de spelen van sinnen: Hue mennich mensch suect thuys van vreeden (1551) en Van Sint Jans Onthoofdinghe (1552): eerder in kerkelijken zin.

Theurgie (Gr., = goddelijke werking), beteekent meestal: magische handelingen, uitgevoerd met het doel geesten te bezweren. → Magie.

Theuriet, André, Fransch letterkundige. * 1833 te Marly-le-Roi (dept. Seine-et-Oise), † 1907 te Bourg-la-Reine. Vooral romancier en als dusdanig levendig en hartstochtelijk schilder van het provincie- en familieleven, bij uitstek in Lotharingen. Zijn talrijke romans kenden gedurende twintig jaar een ongemeen succes. T. is een eerlijk schrijver, wien het echter mangelt aan originaliteit. Lid van de Acad. française sinds 1896.

Voorn. werken. Proza: Le Mariage de Gérard (1875); Raymonde (1877); La Maison des deux Barbeaux (1879); Sauvageonne (1880); Les Enchantements de la forêt (1881); Contes de la forêt (1888); L'Oncle Scipion (1890); Boisfleury (1897); Mon oncle Flo (1905). Poëzie: Le Chemin des Bois (1867); Nos oiseaux (1886); Le livre de la payse (1887); Jardin d'Automne (1894); Poésies (2 dln. 1896). *Willemyns.*

Theux, gem. in de prov. Luik (XVI 704 E2), ten N. van Spa; opp. 3 906 ha; ruim 5 000 inw. Landbouw, veeteelt, marktplaats, steen- en marmergroeven, ertsen. Beboschte en rotsachtige omgeving. Textielnijverheid; Rivier: de Hoegne. Minerale bronnen. Merkwaardige kerk, met Romaansche en Gotische gedeelten en bezienswaardige binnenversiering. T. bezit een → „perron" en talrijke oude huizen met eigenaardige stijlkenmerken; kasteelen: Hodbomont en Jevoumont; domein van Juslenville, waar H. de Beauharnais verbleef. T. was eertijds de hoofdplaats van het markiesaat van Franchimont. Het gehucht Franchimont draagt indrukwekkende ruïnes van de beroemde historische vesting, waar talrijke vorsten vertoefden. Oudheidkundige vondsten. Theux werd geteisterd in 1914. *V. Asbroeck.*

Theux de Meylandt, Barthélemy Théodore, graaf de, Belg. staatsman. * 25 Febr. 1794 te Scharbroek, † 21 Aug. 1874 te Heusden. Volgeling van Lamennais, ijverde hij in Limburg voor het algemeen petitionnement van 1829; als lid van het Nat. Congres was hij voorstander van de uitsluiting der Nassau's, van een grondwet, representatieve regeering en de verkiezing van Leopold I. In 1831 tot volksvertegenwoordiger gekozen, wat hij tot aan zijn dood bleef, was hij leider van de Kath. groep. Fungeerde herhaaldelijk als min. van Binnen- en Buitenlandsche Zaken. Als dusdanig nam hij deel aan de voorbereiding van het verdrag van 1839, dat hij voor de Kamer verdedigde. *Uytterhoeven.*

Thiaumont (Diedenberg), gem. in de provincie Luxemburg (XVI 736 D4); opp. 1 278 ha, ruim 800 inw. (Kath.). Leem- en zandgrond. Bouwsteengroeven. Romeinsche begraafplaats.

Thibaud IV, graaf van Champagne, koning van Navarre. * 1201 in Troyes, † 1253 te Pampeluna. Fransch hoofsch lyrisch dichter, van wien nog ca. 80 chansons, jeux-partis, politieke en religieuze liederen bewaard zijn.

Uitg.: La Ravalière (1742); Tarbé (1851, nieuwe uitg. 1925).

Thibaud, Jacques, violist, leerling van Marsick, beroemd om de nobele charme van zijn toon. * 27 Sept. 1880 te Bordeaux.

Thibaudet, Albert, Fransch letterkundig historicus en criticus, leidende figuur in de groep der Nouvelle Revue Française. * 1 April 1874 te Tournus, † 1936 als hoogleeraar te Genève.

Voorn. werken: La poésie de Mallarmé (1913); Les idées de Maurras (1920); Barrès (1921); Le Bergsonisme (1924); Trente ans de vie française (1921-'24); Le liseur de romans (1925); Valéry (1925); Amiel (1930); Physiologie de la critique (1930); Stendhal (1931); Histoire de la littérature française (1936). *Baur.*

Thibaut de Bar, → Theobald (van Bar).

Thidrekssage, een ca. 1250 in Noorwegen samengestelde sage in proza, van Nederduitsche heldengedichten om Dietrich van Bern (→ Dietrichsage). Een groot deel handelt over de Nibelungen.

U i t g.: Unger (1853); H. Bertelsen (1905-'11).

Thielen-Sint-Jacob, plaats in Belg.-Kongo (XV 513 C4), prov. Loesambo, district Sankoeroe. Missie der Paters van Scheut. Lagere school; weeshuis; gasthuis met school voor Inlandsche vroedvrouwen.

Thielmans, C o r n e l i u s, Minderbroeder. * Te Brussel, † 30 Oct. 1634 te Tongeren. Van zijn vele geschriften over de geschiedenis zijner Orde is vooral belangrijk zijn Seraphische Historie . . . (Leuven 1628).

L i t.: S. Dirks O.F.M., Histoire littéraire et bibliographique des Frères Mineurs en Belgique et dans les Pays-Bas (1885); S. Schoutens O.F.M., Martyrologium Minoritico-Belgicum (1902); Coll. Franc. Neerl. (II 1931). *v. d. Borne.*

Thiennes, Fr. naam voor → Tienen.

Thiennes de Lambise, C h a r l e s I g n a c e P h i l i p p e, g r a a f. * 27 April 1758 te Lambise (Henegouwen), † 18 Aug. 1839 aldaar. Streed met Van der → Noot tegen Oostenrijk. Was gedurende den Fr. tijd lid van den Raad van het Departement van Jemappes. In 1814 bood hij zijn diensten aan Willem I aan. Hij werd lid van de Commissie tot voorbereiding van de Grondwet, later benoemd tot commissaris-generaal van politie voor Zuid-Nederland; trad streng op tegen Fr. immigranten; had ook zitting in de Eerste Kamer. *Uytterhoeven.*

Thierry van Chartres, humanist, wiskundige en wijsgeer der 12e eeuw. † 1150. T. tracht het bestaan van God en het onderscheid der drie Personen in God met wiskundige argumenten te bewijzen. Zijn stof- en vormleer neigt door ultra-realisme tot pantheïsme: alle wezensvormen der dingen zijn slechts één enkele vorm: God. *F. Sassen.*

W e r k e n: Heptateuchon, De sex dierum operibus, comment. op Boëthius' De Trinitate. — L i t.: A. Clerval, Les écoles de Chartres au moyen âge (1895); F. Sassen, Patristische en Middeleeuwsche Wijsbegeerte (²1932).

Thierry, A u g u s t i n, Fransch historicus. * 10 Mei 1795 te Blois, † 22 Mei 1856. Behoort tot de romantische school.

W e r k e n: o.a. Hist. de la conquête de l'Angleterre (3 dln. 1825); Récits des temps mérovingiens (2 dln. 1840-'42). — L i t.: A. T. d'après sa correspondance (1922).

Thiers, A d o l p h e, Fransch liberaal staatsman en historicus, de eerste president der Derde Republiek. * 14 April 1797 te Marseille, † 3 Sept. 1877 te Saint-Germain-en-Laye. In 1819 advocaat, vanaf 1821 ook als journalist werkzaam. T. had een werkzaam aandeel aan de revolutie van 1830, en was onder de Julimonarchie volksvertegenwoordiger, herhaaldelijk minister en tweemaal minister-president (1836 en '40). Hij wilde een politiek van veroveringen (natuurlijke grenzen), die echter Louis-Philippe afschrikte en T. ontslag bezorgde. 1840-'48 leidde hij de oppositie tegen den koning, 1849-'70 tegen Napoleon III. Na den val van het keizerrijk zocht hij vooreerst bondgenooten tegen Duitschland en, toen dit mislukte, voerde hij de vredesonderhandelingen van Versailles. Inmiddels was hij in Febr. 1871 tot staatshoofd en den 31en Aug. daarop tot president der republiek verkozen. Hij nam ontslag in Mei 1873. Als historicus eveneens was T. de voorn. vertegenwoordiger der liberale school.


A. Thiers.

V o o r n. w e r k e n: Hist. de la Révolution française (10 dln. 1823-'27); Hist. du Consulat et de l'Empire (29 dln. 1845-'69). — L i t.: H. Malo, T. (1932); Hanotaux, Hist. de la troisième République. Le gouvernement de M. Thiers (²1926); Reclus, Monsieur Thiers (1929). *V. Houtte.*

Thiesz, F r a n k, Duitsch romanschrijver en essayist van anti-decadente, door Rusland beïnvloede richting. * 1 Maart 1890 te Eluisenstein (Lijfland).

V o o r n. w e r k e n: Die Verdammten (1922); Der Kampf mit dem Engel (1925); Das Tor zur Welt (1926); Abschied vom Paradies (1927); Der Zentaur (1931); Johanna und Esther (1934).

Thietmar van Merseburg, een dappere en vrome bisschop, die in de acht boeken, waarin hij een kroniek van zijn bisdom schreef, tevens de geschiedenis van het Saksische koningshuis en andere gebeurtenissen van zijn tijd vastlegde, in ongekunstelde taal, zakelijk, met waarheidsliefde en historische betrouwbaarheid. † 1018.

W e r k: Chronicon. — L i t.: Wattenbach, Deutschlands Geschichtsquellen. *Slootmans.*

Thieu, gem. in de prov. Henegouwen (XIII 176 D4), ten O. van Bergen; opp. 682 ha; ruim 2 000 inw.; landbouw, veeteelt; steenkoolmijnen; kerk uit de 18e eeuw; oude heerlijkheid met bewogen geschiedenis.

Thieulain, gem. in het N.W. van de prov. Henegouwen (XIII 176 B3); opp. 810 ha; ca. 700 inw.; landbouw; kerk uit de 14e eeuw; eertijds afhankelijk van Aat.

Thieullier, J a n, Mechelsch zilversmid en rederijker uit het begin van de 17e eeuw. Hij was deken van de „Peoene" en dreef het blazoenfeest door van 3 Mei 1620. Voor die gelegenheid schreef hij „Porphyre en Circe, een treurspel", eigenlijk meer een herdersspel, dat echter pas in 1621 in druk verscheen. Voor de prijsuitreiking schreef hij ook nog een presentspel. Zijn kenspreuk was „Troost u in Godt". *A. De Maeyer.*

Thieusies, gem. nagenoeg in het centrum van de prov. Henegouwen (XIII 176 D3); opp. 1 163 ha; ca. 900 inw.; landbouw, veeteelt, beboschte omgeving; kerk uit de 18e eeuw; St. Pieterskapel; vóórhistorische vondsten; T. omvatte eertijds verschillende heerlijkheden; het gehucht Sirieux werd herhaaldelijk belegerd. *V. Asbroeck.*

Thigmonastie, → Nastie.

Thigmotropie, → Haptotropie.

Thilenius, G e o r g, ethnoloog en anthropoloog. * 4 Oct. 1868 te Soden in den Taunus; werd in 1900 prof. in de volkenkunde te Breslau, in 1904 dir. van het Volkenk. Museum in Hamburg en is vanaf 1920 prof. in Hamburg. Hij maakte reizen naar Tunis (1896), Nieuw-Zeeland, Samoa en Nieuw-Guinea (1897-'99) en leidde de Hamburger Zuidzee-expeditie (1908-'10).

W e r k e n: Ethnogr. Ergebnisse aus Melanesien (2 dln. 1902-'03); Ergebnisse der Südsee-Expedition (1908-'10); Primitives Geld (1920). Uitgever van Archiv

für Anthropologie (vanaf 1903); La technique muséographique des collections d'Ethnographie; Le Musée ethnographique de Hambourg: Museion (1934). *Andres.*

Thiméon, gem. in de prov. Henegouwen (XIII 176 E4), ten N. van Charleroi; opp. 608 ha, ca. 1 700 inw.; landbouw, veeteelt; kanaal Charleroi—Brussel; gewezen enclave van het graafschap Namen in het hertogdom Brabant.

Thimister, gem. in het N.O. van de prov. Luik (XVI 704 E2); opp. 1 154 ha; ruim 2 000 inw.; landbouw, veeteelt, boomgaarden, zuivelindustrie; steenkoolmijnen in de omgeving; kasteel; kerk uit de 17e eeuw met bezienswaardige binnenversiering; St. Rochuskapel; behoorde eertijds aan het hertogdom Limburg; T. werd geteisterd in 1914. *V. Asbroeck.*

Thimougies, gem. in het N.W. van de prov. Henegouwen (XIII 176 A2); opp. 368 ha; 260 inw.; landbouw, kerk met gedeelten uit de 17e eeuw; oude heerlijkheid, eertijds afhankelijk van Aat.

Thines, gem. in Waalsch-Brabant (VI 96 C5); opp. 766 ha; ca. 250 inw.; landbouw.

Thinis, → This.

Thioalcohol, → Merc: ptaan.

Thiocyaanzuur of r h o d a a n w a t e r s t o f z u u r, → Rhodaanverbindingen.

Thiofried van Echternach, Benedictijner abt (sinds 1083). † 3 April 1110. Aanhanger van keizer Hendrik IV, tegenstander der Hollandsche graven, die Hollandsche kerken in bezit hielden, welke aan de abdij Echternach behoorden. Hij bezocht Walcheren, waar hij twisten bijlegde. Hij is de beroemdste schrijver van Luxemburg.

W e r k e n: Flores epitaphii Sanctorum; Vita S. Willibrordi (in proza- en versvorm); Vita S. Liutwini; Vita S. Irminae. — L i t.: C. Wampach, Gesch. der Grundherrschaft Echternach (Luxemburg 1929-'30); W. Lampen, Thiofrid von Echternach (Breslau 1920); id., Th. van E. en zijn Vita S. Liutwini (1936). *Lampen.*

Thiol, nieuwe naam voor → mercaptaan.

Thionine, blauwe basische anilinekleurstof (diamino-diphenylamine).

Thioverbindingen (s c h e i k.) noemt men in de chemie stoffen, die zwavel bevatten en die men afgeleid kan denken van zuurstofverbindingen, waarin de zuurstof geheel of gedeeltelijk door zwavel is vervangen, bijv. thio-alcohol CH_3SH (methylmercaptaan), thioazijnzuur CH_3COSH. *Hoogeveen.*

Thirimont, gem. in het Z. van de prov. Henegouwen (XIII 176 D5); opp. 1 228 ha; ca. 500 inw.; landbouw, veeteelt, beboschte omgeving; steengroeven; kerk uit de 1^{e}e eeuw, met bezienswaardige doopvont en graftomben; ruïnes van oud kasteel; oudheidkundige vondsten; gewezen graafschap. *V. Asbroeck.*



Anton Thiry.

Thiry, A n t o n, Vl. schrijver. * 1888 te Leuven. Gemoedelijk en knap schrijver van een aantal frissche volksboeken, waarvan Het schoone jaar van Carolus (1920), een soort dubbelganger van Pallieter (niet zoo geniaal, maar inniger) het voornaamste is. Tevens stichter van het Boekengilde Die Poorte, dat in 1930 werd ingezet met de Christuslegenden van Selma Lagerlöf, en sedert 1933 merkwaardige werken (vooral vertalingen van gezonde werken) uit de wereldliteratuur nader tot het volk brengt. Zeer aanbevelenswaardig.

W e r k e n: Begijnhofsproken (1911, in samenwerking met Timmermans); Het schoone jaar van Carolus (1920); Pauwke's vagevuur (1922); De droomer (1924); Het hofken van Oliveten (1924); Onder Sint Gommarus' wake (1924); Meester Vindevogel (1924); Mijnheer Pastoor en zijn vogelenparochie (1925); Baziel's uittocht (1927); De Izegrim (1929); Kiroeme Kiroeme (1930); De hoorn schalt (1931); Gasten in het huis ten halve (1932); De Zevenslager (1934). *Sobry.*

This (ook: T h i n i s), gouw-hoofdstad in het oude Egypte, waarsch. iets ten N. van Abydos. De beide eerste dynastieën zijn uit T. afkomstig en worden daarom Thinieten genoemd. T. werd spoedig overvleugeld door Abydos.

Thisbe, → Pyramus.

Thisnes (Jez-Hannut), gem. in het N.W. van de prov. Luik (XVI 704 B2); opp. 993 ha; ca. 1 300 inw.; landbouw; kerk uit de 18e eeuw met middeleeuwschen toren; Romeinsche vondsten; heerlijkheid, eertijds afhankelijk van het graafschap Namen.

Thlaspi, → Boerenkers.

Thoepa, → Stoepa.

Thoeparama-dagoba bij Anoeradhapoera (Ceylon), een dagoba of → stoepa, oorspr. gebouwd (tusschen 306 en 266 v. Chr.) om het rechter-sleutelbeen van Boeddha te bevatten. De gelijknamige dagoba bij Pollonaroewa (Ceylon), 12e eeuw, is zuiver drawidisch.

Thoetmes (Gr. Thutmosis), naam van vier pharao's der 18e dynastie, die tusschen ong. 1540 en 1400 v. Chr. geregeerd hebben. **Thoetmes I** dankte den troon vermoedelijk aan zijn gemalin, een naaste verwante van zijn voorganger Amenhotep I. Waarsch. heeft dit ten gevolge gehad een strijd om den troon, waardoor de regeeringsjaren van T. I, II, III en Hatsjepsoet min of meer verwikkeld zijn. Zie hiervoor → Hatsjepsoet. Het meest bekend is **Thoetmes III** (1505-1450), de „Napoleon van Egypte", gemaal van Hatsjepsoet (zie afb. 2 op de pl. t/o kol. 801 in dl. IX). Na haar dood in 1480 begon de alleenheerschappij van T. III, die Syrië weer onder Egypte bracht en als wingewest organiseerde. Ook naar het Z. breidde hij de Egypt. macht uit. Het is voor een niet gering gedeelte te danken aan de organisatorische talenten van T. III en zijn medewerkers, dat zijn wereldrijk ong. drie eeuwen wist stand te houden, totdat het onder de zwakke Ramessieden verviel. *Bent.*

Tholen, 1° e i l a n d in de prov. Zeeland, door de Eendracht gescheiden van N. Brabant (brug). Opp. ca. 13 500 ha, vruchtbare kleigrond.

2° G e m. op het eil. Tholen in de prov. Zeeland; omvat het stadje T. en buurtschap Oudeland. Ca. 3 000 inw. (55 % Ned. Herv.; 10 % Geref.; 8 % Kath.); opp. 2 049 ha, kleigrond, waarop land- en tuinbouw. Visscherij op de Oosterschelde; teelt van oesters en mosselen.

Bezienswaardig zijn vooral de O. L. Vrouwekerk, een Gotisch bouwwerk (15e e.), met toepassing van de in Ned. betrekkelijk zeldzame luchtbogen, en het Stadhuis (1460), eveneens in Gotische vormen. Een enkele aardige gevel (in de Vischstraat) verdient nog vermelding.

Tholen, W i l l e m B a s t i a a n, kunstschilder. * 13 Febr. 1860 te Amsterdam, † 5 Dec. 1931. Studeerde 1866-'67 aan de Amsterdamsche Akademie; haalde de akten M.O. handteekenen en lijnteekenen. Ging daarna in de leer bij Gabriël, te Brussel, gaf dan een paar jaar les te Kampen en vestigde zich in 1885 voorgoed te Den Haag. Trok de aandacht door pittige aquarellen: de Melkinrichting, de Slagerswinkel. In 1900 begon hij met zijn zeegezichten en stadjes aan de Zuiderzee, die hem vooral bekendheid gaven. Veel van zijn werk ging naar Engeland. Hij werkte in de traditie der Haagsche School, maar had een sterke persoonlijkheid en vond een heel eigen toon, een zeer fijne registratie van grijzen. Zijn mooiste momenten vond hij in de schilderijen, die weergeven avonden met vallende schemering, aan het water. Hij wordt daar vol innigheid en bezielde stilte. Ook fijn kinderportret. *Engelman.*

Tholos, naam voor oud-Grieksche bouwwerken volgens rond grondplan opgetrokken, o.a. te Delphi, Epidaurus, Olympia e.a. Ook de oude Myceensche koepelgraven duidt men wel met dien naam aan.

Thoma, 1° H a n s, Duitsch schilder en graphisch kunstenaar. * 2 Oct. 1839 te Bernau (Schwarzwald), † 7 Nov. 1924 te Karlsruhe. Studeerde te Karlsruhe, Dusseldorf en Parijs; bezocht meermalen Italië. Door zijn typisch Duitsch-romantische voorstellingen werd T. spoedig zeer populair. Hij was van 1899-1919 directeur van de Kunsthalle te Frankfort en als professor leider van een „Meisteratelier" te Karlsruhe. In den vasten vorm en soliede teekening herkent men den invloed van Courbet; zijn landschappen en mythologisch-phantastische voorstellingen hebben weinig atmosfeer. Het meest karakteristiek zijn de ietwat nuchtere portretten en voorstellingen uit het dagelijksch leven (Zondagsrust, Mus. te Hamburg, 1876). Alle Duitsche musea bezitten schilderijen van zijn hand. T. teekende ook verschillende boekillustraties, o.a. bij gedichten van H. Thode zooals de „Federspiele".

L i t.: H. Thode, H. T. (in: Klassiker d. Kunst, 1909). *Korevaar-Hesseling.*

2° L u d w i g, Duitsch satyrisch dichter van antikleinburgerlijke en anti-clericale strekking. * 21 Jan. 1867 te Oberammergau, † 26 Aug. 1921 te Rottach.

V o o r n. w e r k e n: Agricola (1897); Assessor Karlchen (1901); Die Lokalbahn (1902); Lausbubengeschichten (1905); Andreas Vöst (1905); Moral (1909); Altaich (1918); Erinnerungen (1919). — U i t g.: Gesammelte Werke (7 dln. 1933). — L i t.: F. Dehnow, L. T. (1925); Ziersch, L. T. (1928).

Thomas of D i d y m u s, een der twaalf Apostelen (zie plaat; vergelijk den index in kolom 831/832). De naam beteekent tweeling. Bekend om zijn zwaarmoedig en moeilijk te overtuigen karakter (Joh.11.8; 11.16; 14.5), beleed hij zijn oprecht geloof na de Verrijzenis (Joh.20.24). Volgens Eusebius (Hist. eccl.3.1) predikte hij onder de Parthen en stierf te Edessa; volgens Gregorius van Nazianze (Orat.33) in Indië (zie → Thomas-Christenen). Zie afb. 4 op de pl. t/o kol. 625 in dl. XIII en afb. 5 op de pl. t/o kol. 81 in dl. XVIII; zie ook afb. 5 op de pl. t/o kol. 560 in dl. XX.

In de apocriefen neemt T. een voorname plaats in (zie beneden). De legende maakt T. patroon der bouwmeesters. Voor voorstelling in de kunst, zie → Apostel. Feestdag 21 Dec.; in de Grieksche Kerk 6 Oct. *Kroon.*

Apocalyps van T., een a p o c r i e f geschrift dat reeds door het Decretum Gelasianum werd veroordeeld. Tot nu toe zijn er slechts twee Latijnsche teksten bekend; daarin deelt Christus den Apostel Thomas openbaringen mede over de teekenen, die aan het einde der wereld voorafgaan. De schrijver (4e eeuw) was waarschijnlijk niet vrij van Manicheesche en Gnostieke opvattingen. Of hij oorspronkelijk in het Grieksch of Latijn schreef, is niet bekend.

L i t.: M. R. James, The apocryphal New Testament (1924, 556-562); P. Bihlmeyer, Un texte non interpolé de l'Apocalypse de Thomas (in: Rev. bénédictine, 28, 1911, 270-282). *Greitemann.*

Het **Evangelie van T.** werd reeds door Hippolytus (Philosoph. V, 7.20) als a p o c r i e f veroordeeld. Het oorspronkelijke geschrift, dat waarschijnlijk uit Gnostieke kringen kwam, is overgeleverd in twee Grieksche recensies. De beschrijvingen in het „Jeugdverhaal van den Zaligmaker door Thomas den Israëlietischen wijsgeer" zijn smakeloos.

L i t.: C. Tischendorf, Evangelia apocrypha (Leipzig 1853, 134-149; 150-155); E. Hennecke, Neutestamentliche Apokryphen ([2]1924, 93-102); Dict. de la Bible (Suppl. I 1928, 478, 485). *Greitemann.*

Handelingen van T., een a p o c r i e f, oorspronkelijk Gnostiek geschrift, dat grootendeels verloren ging. Het werd waarschijnlijk in het Grieksch geschreven, rond het begin van de 3e eeuw. Ook de latere Grieksche en Syrische bewerkingen, die nog bewaard zijn, dragen sporen van het oorspronkelijke Gnosticisme. Zij beschrijven de reizen, wonderen, prediking (waarin de gehuwde vrouwen tot onthouding worden aangespoord) en den marteldood van den apostel in Indië.

L i t.: W. Wright, Apocryphal Acts of the Apostels (1871; I, 171-333; II, 146-298); E. Hennecke, Neutestamentliche Apokryphen ([2]1924, 258-289); Dict. de la Bible (Suppl. I 1928, 501-504). *Greitemann.*

St. Thomasdag (21 Dec.) heeft in de Christelijke wereld de plaats ingenomen van den Germaanschen midwinterdag. In Westfalen at men vroeger op den vooravond donkere boekweitkoeken, rudimentair overblijfsel van het oude offermaal. In Vlaanderen spreekt men van Tommekesdag of Sluiterkesdag; de kinderen trachtten hun ouders buiten het huis, de onderwijzers buiten de school of klas te sluiten, en eerst na een tractatie of toestaan van verlofdag mochten zij weer binnenkomen. Dit gebruik bestaat ook nog in verschillende kloosters, waar de overste wordt buitengesloten en recreatie geeft. Het heet dan „Thomas habet claves": „St. Thomas heeft Uw sleutels". Ook lieten de kinderen wel een haan en een hen op de speelplaats loopen; wie ze vingen werden koning en koningin en moesten de anderen onthalen. *Knippenberg.*

L i t.: W. A. P. Smit, Folklore (1929, blz. 65, 66).

Thomas van Aquino, Heilige, Dominicaan, kerkleeraar (zie plaat; vergelijk den index in kolom 831/832). * 1225 te Rocca Secca, † 7 Maart 1274 te Fossa Nuova. L e v e n. Zijn ouders waren Landulph van Aquino en Theodora van Theate. Vijf jaren oud werd hij als oblaat in de Benedictijnerabdij van Monte Cassino opgenomen, maar trad, aanvankelijk tegen den zin zijner familie, in 1243 in de Dominicanenorde. In 1245 kwam hij naar Parijs en vond daar als leeraar den H. Albertus den Grooten. Beiden gingen in 1248 naar Keulen, waar Thomas Albertus' lessen volgde. Naar Parijs teruggekeerd, leeraarde T. aldaar van 1256-1259 en werd in 1257 magister. Van 1259-1268 was hij aan het pauselijk hof te Anagni, Orvieto, Rome, waar hij tevens leeraar was in het klooster zijner Orde, en Viterbo. In 1268 kwam hij wederom in Parijs terug,

waar hij te strijden kreeg met de tegenstanders der mendicanten en het Latijnsch Averroïsme van Siger van Brabant. In 1272 ging T. naar Napels, waar hij een studium generale zijner Orde stichtte. Hij stierf tijdens zijn reis naar het concilie van Lyon in de Cisterciënser abdij van Fossa Nuova. Zijn heiligverklaring volgde in 1323. In 1567 werd hij tot kerkleeraar, in 1880 tot patroon der Kath. scholen uitgeroepen. Hij wordt vereerd als patroon der zuiverheid (Broederschap van den engelachtigen strijd). Hij wordt genoemd de „vorst der scholastieken" en de „doctor communis". Wat betreft zijn beteekenis en leersysteem, zie → Thomisme. Feestdag 7 Maart.

In de kunst wordt T. gewoonlijk voorgesteld met een zon of stralenden edelsteen (overeenkomstig een visioen van den Dominicaan Albertus Manducinus van Brescia) op de borst of boven den rechterschouder (fra Carnovale, in Museo Poldi-Perzoli te Milaan, eind 15e e.), vaak met een gordel (overeenkomstig het verhaal, dat een engel hem dezen bracht ter beteugeling van zinnelijke aanvechtingen), ook met boek in de hand (Stefano Fiorentino, in S. Maria Novella te Florence, eerste helft 14e e.). Vooral in triomfvoorstellingen neemt T. een plaats in: gezeten op een voornamen troon, omgeven met heiligen en geleerden (S. Caterina, Pisa; Benozzo Gozzoli en Filippino Lippi; v. Konijnenburg, Triomf van den H. T., Dominicanerkerk, Zwolle). Vooral schilderden hem fra Angelico, Orcagna; verder zijn bekend voorstellingen van Justus van Gent (Louvre, Parijs), Zurbaran (Kaiser Friedrich-Museum, Berlijn): T. en St. Bonaventura.

Voor de liturgie heeft St. T. bijzondere verdiensten door het H. Sacramentsofficie, dat hij op last van Urbanus IV vervaardigde. Werd vroeger het auteurschap van St. T. meermalen bestreden, heden wordt het als vast en zeker aanvaard. Ook in zijn Summa theol. heeft de H. T. ideeën, die voor de liturgie van bijzonder belang zijn.

Werken: St. Thomas' werken werden herhaaldelijk herdrukt o.a. te Rome (1570-'71); Venetië (1745-'88, met comm. van de Rubeis); Parma (1852-'73); Parijs (1871-'82). Sedert 1882 verzorgt de Dominicanerorde een nieuwe critische uitgave van Thomas' werken op last van Leo XIII (Editio leonina). Naast een nieuwe Fransche en Duitsche vertaling verschijnt sedert 1927 een Ned. vertaling van de Summa theol. door Belgische en Ned. Dominicanen. — Lit.: J. V. de Groot O.P., Het leven van den H. T. v. A. (²1907); L. Petitot O.P., S. T. d'Aquin (²1923); A. Sertillanges O.P., S. T. d'Aquin (⁴1925); J. Maritain, Le docteur angélique (1930); F. Sassen, T. v. A. (1933); J. Hoogveld, Inleiding tot leven en leer van S. T. v. A. (²1929); P. Mandonnet O.P., Des écrits authentiques de S. T. d'Aquin (²1910); M. Grabmann, Einführung in die Summa Theol. des hl. T. von Aquin (²1928); H. Molkenboer O.P., St. T. in de schilderkunst [in: A. van Winckel O.P. en F. van Goethem, St. T. v. A. (1927, 143 vlg.)]; Künstle, Ikonographie der Heiligen (558-562); O. Huf S.J., Sacramentshymnen van den H. T. v. A. (1924, 27 vlg.). *Lambermond/p. Gerlachus.*

Thomas Basin, rechtsgeleerde en bisschop van Lisieux. In 1453 werd hij door den paus belast met de herziening van het proces der H. Jeanne d'Arc. In ongenade gevallen bij koning Lodewijk XI, vond hij een toevlucht in de staten van Philips van Bourgondië. Vanaf 1474 verbleef hij te Utrecht, waar hij vsch. werken schreef en David van Bourgondië als wijbisschop ter zijde stond. Hij overleed daar in 1491. Wij bezitten van zijn hand een Lat. geschiedenis van Frankrijk, waarin heel wat bijzonderheden over onze streken verhaald worden; uitgegeven bij Matthaeus, Veteris Aevi Analecta (I, 505-586). *Boeren.*

Thomas Becket, → Becket.

Thomas van Bellenghem, andere naam voor → Thomas van Cantimpré.

Thomas Bradwardine, → Bradwardine.

Thomas Bungeius, Scholastiek theoloog in de 13e eeuw. Franciscaan. * Te Bungay. Prof. te Oxford en Cambridge. Provinciaal overste der Orde. Bekend in de Eng. letterkunde als held van een blijspel door Robert Greene (1594).

Thomas van Canterbury, → Becket.

Thomas van Cantimpré, Dominicaan, hagiograaf. * Ca. 1201 te St. Pieters-Leeuw bij Brussel, † ca. 1270. Eerst Augustijner koorheer te Cantimpré bij Kamerijk, vanwaar het klooster in 1580 naar → Bellingen werd overgeplaatst. Daarom wordt T. van C. ook Thomas van Bellingen genoemd. In 1232 ging hij te Leuven over tot de orde der Dominicanen. Zijn meest verspreide werk is het „Bonum universale de apibus" (→ Bienboec), verder levensbeschrijvingen van de H. Lutgardis, Christina e.a.

Werken: in Scriptores O.P. (I, 251 vlg.). — Lit.: E. Berger, Thomae Cantipratensis Bonum universale de apibus (1895); A. Kaufmann, Th. von Chantimpré (1899); W. A. v. d. Vet, Het Biënboec van Th. v. C. en zijn exempelen (1902). *Lambermond.*

Thomas van Celano, Minderbroeder. Schreef twee jaren na den dood van den H. Franciscus van Assisi de eerste levensbeschrijving. Over de waarde werd veel gestreden. Door de nieuwere onderzoekingen werden de fouten scherp belicht, maar ook de uitmuntende hoedanigheden duidelijk erkend.

Lit.: F. v. d. Borne, Die Franziskus-Forschung (Münster 1917); M. Bihl, Disquisitiones Celanenses (in: Arch. Franc. Hist., XX en XXI, 1927-'28). *v. d. Borne.*

Thomas Gallo, mystisch schrijver uit de School van St. Victor, prior en abt van St. Andreas te Vercelli. † 1246. Door zijn vertaling van de geschriften van den Pseudo-Dionysius en de daarbij gevoegde Extractiones is de invloed van de Areopagitica op de Scholastiek in den breede gaan werken.

Lit.: F. Sassen, Patristische en Middeleeuwsche Wijsb. (²1932). *F. Sassen.*

Thomas van Hereford (of van Cantilupe), Heilige. * 1218/19 in Lancashire, † 2 Oct. (vlg. anderen 25 Aug.) 1282 te Montefiascone. In 1265 kanselier van Engeland. In 1274 woonde hij op uitnoodiging des pausen het algemeen Concilie van Lyon bij. In 1275 benoemd tot bisschop van Hereford. Hij muntte uit door heiligheid en milddadigheid. Wegens eenige moeilijkheden met den aartsbisschop van Canterbury reisde hij naar Rome, maar stierf op den terugweg in Toscane. Men begroef hem in de kerk van St. Severus te Montefiascone, vanwaar echter later zijn gebeente naar Hereford werd overgebracht. In 1287 werd hier een grootsch grafmonument voor hem opgericht. Hij werd in 1320 door paus Joannes XXII heiligverklaard. De acten van dit proces worden nog in de Vaticaansche bibliotheek bewaard. Naar deze acten verscheen van R(ichard S(trange), The Life and gests of St. Th. Cantilupe (Gent 1674). Feestdag 2 October. *Brandsma.*

Thomas van Jesus, Eerbiedwaardige, Portug. Augustijn. * 1529 te Coimbra, † 17 April 1582 in Marokko. Kanselredenaar, geestelijk schrijver, man van groote boetvaardigheid. Krijgsaalmoezenier in Marokko (1578), viel hij er in de handen der Mooren en werd om zijn geloof vreeselijk gefolterd. In de gevangenis schreef hij het beroemde werk „Trabaios de Jesus" [= De Werken (het Lijden) van Jesus], dat in alle talen is overgezet. Nadien overgebracht naar de

stad Marokko, bleef T. er vrijwillig bij de Christen slaven, tot aan zijn dood. Naast voornoemd boek schreef hij nog tien andere werken.

L i t.: Ossinger, Bibliotheca Augustiniana (1768, 465-471). *A. V. d. Born O.E.S.A.*

Thomas van Jesus (a Jesu), familienaam: S a n c h e z - D a v i l a, Ongeschoeide Carmeliet. * Te Baeza (Andalusië), † 20 Mei 1627 te Rome. Hij trad 1586 in den Carmel van Valladolid, bekleedde er hooge posten. Onder geleide van den pauselijken nuntius kwam hij te Rome met het plan om er op te richten een Congregatie ter Voortplanting des Geloofs, waarvan hij de goedkeuring ontving bij de bulla Onus Pastoralis van 22 Juli 1608, van paus Paulus V. Doch door tegenwerking van zijn superieuren moest hij in 1613 de nieuwe stichting opgeven. Hij werd verplaatst naar België, om er te Brussel een klooster te stichten, alwaar hij de eerste prior werd. Ook was hij de eerste provinciaal der Belg. provincie. Als vicarius generalis keerde hij te Rome weer, waar hij tot zijn dood verbleef.

Thomas van Kempen of Thomas a Kempis, eigenlijke naam: H e m e r k e n (Lat.: Malleolus), mystiek schrijver in den geest der Moderne devotie (zie plaat; vergelijk den index in kolom 831/832). * 1379 of '80 te Kempen (Rijnprov.,) † 26 Juli 1471 in het klooster van de Windesheimer congregatie op den Agnietenberg bij Zwolle. Als jongen van 12 jaar trok hij naar de school van de Broeders van het Gemeene Leven te Deventer, leefde sinds 1399 als Augustijn op den Agnietenberg, waar hij jarenlang novicen-meester en subprior was. Van zijn hand bleven 38 geschriften bewaard: voor een deel historisch-stichtelijk, zooals de levensbeschrijvingen van de H. Lidwina van Schiedam, van Geert Groote, Florens Radwijns met leerlingen, de Kroniek van den Agnietenberg (in de Opera Omnia, door Pohl uitgegeven, dl. 6 en 7); vooraal was hij werkzaam op ascetisch gebied, waarbij hij als aanhanger van de tot practische vroomheid geneigde Moderne devotie reageert op de meer speculatieve en theoretische methode van de mystieke schrijvers vóór hem. Zie → Navolging van Christus (met lit.-opgave). Verder: de Jong, Handb. der Kerkgesch. (II [3]1936, 422-424, eveneens met lit.-opgave). *Wachters.*

Thomas Morus, → More (Thomas).

Thomas van Straatsburg, Augustijn. * Begin 14e eeuw, † 1357 te Weenen. Godgeleerde en scripturist; generaal zijner Orde 1345-'57. Om zijn heilig leven eerbiedwaardig genoemd. *A. V. d. Born O.E.S.A.*

L i t.: Ossinger, Bibliotheca Aug. (1768, 71-73).

Thomas van Villanova, Heilige, Spaansch Augustijn, aartsbisschop. * 1488, † 8 Sept. 1555 te Valencia. Alom bekend om zijn groote liefdadigheid. Nog kind, hielp hij de armen zooveel hij kon. Bij den dood van zijn vader gaf hij zijn erfdeel weg voor de opvoeding van arme meisjes. Eerst hoogleeraar in de philosophie en theologie, trad hij vervolgens in de Orde der Augustijnen (1517), waar hij allen tot toonbeeld strekte. Als prior, visitator en provinciaal bevestigde of herstelde hij op vele plaatsen de oude kloostertucht. Uit nederigheid weigerde hij het aartsbisdom van Granada; doch werd weldra verplicht dat van Valencia te aanvaarden (1544). T. deelde al zijn inkomsten aan de behoeftigen uit en leefde zelf in armoede. Hij stierf op een geleend bed. T. was ook een zeldzaam godgeleerde en kanselredenaar. Zijn werken, eerst uitgegeven te Alcala (1581), werden later dikwijls herdrukt. Feestdag 22 September.

L i t.: Ossinger, Bibliotheca Augustiniana (1768, 938-945). *A. V. d. Born O.E.S.A.*

Thomas van York, Minderbroeder. * 1260. Prof. aan de univ. te Oxford en Cambridge. Zijn voorn. werk is „Sapientiale" (over de metaphysica, steunende op Aristotelische principes; nog slechts gedeeltelijk uitg.). Behoorde tot de kleine groep dergenen, die in de M.E. de philosophie behandelden afgescheiden van de theologie.

L i t.: H. Felder, Gesch. wissensch. Stud... (1904, 297 vlg.); E. Longpré (in: Arch. Franc. Hist. XIX 1926, 875 vlg.); Baumgartner-Geyer (397); F. Tressera (in: Anal. Sacra Tarracon. V 1929, 33 vlg.). *v. d. Borne.*

Thomas, 1° A l b e r t, Fransch socialist. * 16 Juni 1878 te Champigny, † 7 Mei 1932 te Parijs. Gedurende vele jaren (1910-'21) leider der gematigde socialisten in de Fransche Kamer, meer speciaal nog bekend als eerste directeur van het in 1919 opgerichte Internationale Arbeidsbureau te Genève. *Eras.*

2° (Ook: T h o m a s i a) C a t h a r i n a, Zalige, maagd, regulier-kanunnikes van St. Augustinus. * 30 April 1533 te Valdemuza op Majorca, † 5 April 1574 te Palma. Op 7-jarigen leeftijd wees geworden en onder een veel strengere opvoeding gesteld, beklaagde zij zich daarover niet, maar was slechts bedroefd, omdat zij in haar gebedsoefeningen werd belemmerd; daarentegen verdubbelde en verinnigde zij haar inwendig gebed. Op 16-jarigen leeftijd trad zij in bij de Reguliere Kanunnikessen van St. Augustinus te Palma. Hier muntte zij uit in liefde tot het gebed en groote gestrengheid van leven, maar bovenal door groot geduld en ootmoed in het verdragen van vernederingen. Zij zocht die zelfs door zich soms dom en onhandig te houden. Ook de armoede onderhield zij tot het uiterste. Had zij eenerzijds moeilijk te betwijfelen aanvallen van den duivel te doorstaan, van den anderen kant werd zij dikwijls door extasen en visioenen begenadigd. Zij voorzegde haar dood. In 1792 werd zij door Pius VI zaligverklaard. Feestdag 1 April.

L i t.: voornaamste leven: Povius Maioricensis, Vita Beatae Cath. Thomasiae (Rome 1797). *Brandsma.*

3° P a u l, Klassiek philoloog. * 12 Jan. 1852 te Bergen (Heneg.). Hoogleeraar te Gent. Schreef studiën, en verzorgde flinke tekstcritische uitg. van Lat. auteurs, o.m. Terentius, Seneca en Apuleius.

Thomas-Christenen, de aan de Malabarkust wonende Christenen van den Syrischen ritus, die de bekeering hunner voorvaderen aan den Apostel → Thomas toeschrijven. Zij zijn gedeeltelijk geünieerd, gedeeltelijk schismatiek. Zie → Malabar.

Thomasia, → Thomas (2°).

Thomasius, C h r i s t i a n, Duitsch rechtsgeleerde en wijsgeer der Verlichting. * 1655, † 1728 te Halle; sinds 1694 hoogleeraar aldaar. T. maakte zich los van de traditioneele schoolschheid van het wijsgeerig onderwijs, gaf college in het Duitsch en drong aan op vrijheid van onderzoek, nuchtere redeneering, toepassing van de wijsbegeerte op het leven. Zijn denken is afhankelijk van dat van → Pufendorff. *F. Sassen.*

V o o r n. w e r k e n: Fundamenta iuris naturae; Introductio in philosophiam rationalem; Einleitung zu der Vernunftlehre; Versuch vom Wesen des Geistes. — L i t.: F. Sassen, Nieuwere Wijsbegeerte tot Kant (1933).

Thomaskapel, S i n t, werd, volgens oude traditie, omstreeks 631 door koning Dagobert I gesticht binnen de muren van den Frankischen burcht te Utrecht, op het tegenwoordige Domplein. Maar dat zij het eerste Christelijke kerkje in Noord-Nederland geweest is, kan niet meer worden aangenomen. Reeds

eerder was door de Frankische regeering een kerkje in Utrecht gesticht, toegewijd aan St. Maarten, dat echter kort voor of in het begin der regeering van Dagobert door de Friezen verwoest was. *v. Campen.*

Thomasius, → Tommasi.

Thomasproces, → Staal.

Thomasschool te Leipzig, de beroemde zangschool van de Thomaskerk te Leipzig. De koorleiders heetten Thomascantor. Beroemde cantoren waren: S. Calvisius, Kuhnau, Bach, Hauptmann en K. Straube (tot op heden). → Kurrénde.

Thomassinus d'Eynac, Ludovicus de, Oratoriaan, kerkelijk rechtshistoricus en theologant. * 28 Aug. 1619 te Aix, † 26 Dec. 1695 te Parijs. Hij was prof. aan het seminarie St. Magloire te Parijs. Evenals zijn medebroeders werd hij ten onrechte van Jansenisme beschuldigd, gelijk hij door zijn verdedigingsgeschriften bewees.

Werken: o.a. Vetus et nova Ecclesiae disciplina (3 dln. 1688 vlg.); Dogmata theologica (3 dln. 1680 vlg.); Traités hist. et dogm. sur divers points de la discipline de l'Eglise (1680 vlg.). *Lambermond.*

Thomasslakkenmeel is de zeer fijn gemalen hoogovenslak, ontstaan bij het Thomas-proces (→ Staal). Het kan zonder meer als kunstmeststof gebruikt worden door het groote gehalte (12-25 %) calciumphosphaat.

Thomasstaal, → Staal.

Thomé de Jesus is → Thomas van Jesus.

Thomisme, philosophisch en theologisch leerstelsel van den H. → Thomas van Aquino. Zonder zucht naar originaliteit en met grooten eerbied voor de resultaten van vroeger tijden, heeft Thomas zijn systeem gemaakt tot een zelfstandig doordacht geheel. In zijn philosophie assimileerde hij vroegere denkers, vooral Aristoteles, maar „niet hij is in Aristoteles opgegaan, veeleer Aristoteles in hem". Hij erkent het zijnde (Ens) als verstandsvoorwerp en is overtuigd dat het verstand in staat is objectieve waarheid te kennen. De kennis door universeele begrippen is hiervoor geen bezwaar. Deze begrippen worden gewonnen door → abstractie. De mensch is samengesteld uit de ziel als formeel en de materie als materieel beginsel. Dit is een speciale toepassing van de hylemorphistische (zie → Stof-en-vormleer) theorie, door Thomas verdedigd. Alle dingen buiten God zijn samengesteld uit twee beginselen: wezen en bestaan. God is het esse subsistens, in Wien wezen en bestaan samenvallen. De mensch komt van nature tot samenleving met anderen. Deze behoefte vindt haar geheele voldoening eerst in de staatsgemeenschap. Het doel hiervan is het algemeen welzijn. Hierop berust de noodzaak van het gezag. Gelooven en weten zijn volstrekt onderscheiden als aannemen zonder inzicht en inzien. Met het natuurlijk licht der rede kan de mensch het godsbestaan en eenige goddelijke eigenschappen bewijzen. Maar in de theologie wordt uitgegaan niet van natuurlijk ingeziene waarheid, doch uit openbaringsgegevens en geloofswaarheden. De theologie ontstaat doordat de rede uit de geloofswaarheden conclusies afleidt, de geloofswaarheden ordent, tegen bezwaren verdedigt.

De theologie van Thomas is een volkomen eenheid, ondanks de ontzaglijke hoeveelheid van verwerkt materiaal. Hier openbaart zich zijn groote eerbied voor de kerkelijke traditie. Met zekerheid voert hij in zijn theologie algemeene beginselen tot in de bijzonderheden door. Leidend idee is dat van den volstrekt souvereinen God, waardoor zijn beschouwingen over Gods providentie, voorbeschikking, schepping, behoud, inwerking op de schepselen geleid worden. De Menschgeworden God is princiep en einde van de genadebedeeling. Heel sterk legt hij hier den nadruk op Christus' menschheid. Het geestelijk karakter der Kerk komt bij Thomas sterk uit, zonder dat het zichtbaar element daaronder lijdt. Hij verdedigt krachtig het primaat. Zijn theologische zedenleer verwaarloost de natuurlijke zedenleer allerminst, maar is als leer van den opgang tot God, bovennatuurlijk gericht, zoodat de mystiek er een voorname plaats heeft.

Door verschillende pausen is Thomas als bijzondere leeraar der Kerk erkend. Het kerkelijke wetboek bepaalt (Can. 1366 § 2): De studie van de philosophie en theologie en het onderricht der leerlingen in deze vakken moeten de professoren behandelen geheel volgens den zin, de leer en de principen van den engelachtigen leeraar, en deze principen moeten ze heilig houden.

Een bepaald deel der leer van de Thomistische school wordt speciaal met den naam Thomisme aangeduid, in tegenstelling met het → Molinisme. Dit is de leer omtrent Gods kennis en voorbeschikking, Gods inwerking op de schepselen in het bijzonder op den vrijen mensch. Naar → Banez wordt deze leer door tegenstanders Ban(n)ezianisme genoemd. De voornaamste punten zijn: de kennis van God der vrije menschelijke handelingen, door middel van een determineerend decreet omtrent die handelingen. Verwerping der → scientia media. Het tot stand komen dier handelingen door → praemotie. Het bestaan van een genade, die uit zich zelf onfeilbaar werkdadig is. Zie → Genade; Molinisme.

Lit.: E. Gilson, Le thomisme, introduction au système de S. Th. d'A. (1927); Manser, Das Wesen des Thomismus ([2]1935); zie verder de bij → Thomas van Aquino geciteerde literatuur. *Kreling.*

Thommen, gem. in het Z.O. van de prov. Luik (XVI 704 F4); opp. 5 526 ha; ca. 2 300 inw.; landbouw, veeteelt; beboschte omgeving; verbouwde kerk met bezienswaardige binnenversiering; oude nederzetting, reeds vermeld in de 9e eeuw; was afhankelijk van St. Vith.

Thompson, 1° Edward Maunde, een der beste Engelsche palaeographen van dezen tijd. Schreef o.a. Handbook of Greek and Latin Palaeography (1893; [3]1906), dat hij omwerkte tot An introduction to Greek and Latin Palaeography (1912), waarin 250 facsimile's zijn opgenomen. Het is wel het beste handboek, dat bestaat op dit gebied. *Lampen.*



Francis Thompson.

2° Francis, Kath. Eng. dichter. * 16 Dec. 1859 te Preston, † 13 Nov. 1917 te Londen. Zoon van een bekeerling. Hij studeerde eerst medicijnen, maar gaf zijn studies spoedig op, omdat hij dichter wilde worden. Na jaren van ellende en armoede gelukte het hem ten slot-

te enkele verzen in een krant geplaatst te krijgen. In 1893 publiceerde hij met de hulp van Meynell een bundel sublieme verzen, die doen denken aan de metaphysische dichters uit de 17e eeuw. Twee andere bundels volgden, Sister Songs (1895) en New Poems (1897).

Voorn. werken: Anthem of Earth; Hound of Heaven (Ned. vert. G. Voskuilen); New Year Chimes; en een bundel essays. — Lit.: biogr. door Ev. Meynell (1916); A. Martz, F. T. dichterische Entwicklung (1932); F. Olivero (1935); J. de Marees van Swinderen (in: De Gids, 82, 1918, 123-148); A. G. v. Kranendonk (in: Neophilologus, 5,1920, 231-254). — Vert. (ten deele): Ger. Wijdeveld (1935). *Beek.*

3° Johannes Wilhelmus, pionier van de Kath. pers in Ned.; vader van 4°. * 7 Januari 1839 te Rotterdam, † 2 September 1924 te Breda. Met den uitgever van eenige romans, die T. schreef, toen hij hoofdonderwijzer was te Kerkdriel, heeft hij in 1868 De Maasbode gesticht, waaraan hij tot 1898 is verbonden gebleven (zie De → Maasbode). T. heeft ook mede den grondslag gelegd van „De Katholieke Illustratie" (1866). *de Haas.*


J. W. Thompson.

4° Maria Antonius, Ned. journalist; zoon van 3°. * 1 November 1861 te Rotterdam. Priester gewijd in 1887. Achtereenvolgens kapelaan te Wieringen, Delfshaven en Amsterdam. In 1898 werd T. hoofdredacteur-directeur van De Maasbode, het blad van zijn vader. T. debuteerde in De Katholiek; hij beschikte over een markante, vaak tot tegenspraak prikkelende wijze van schrijven. Van 1912 tot '15 gaf hij een eigen blad uit: „Rome, tijdschrift gewijd aan de verdediging der Katholieke beginselen", schitterend van stijl, gloeiend van liefde voor het Kath. beginsel, maar niet geheel vrij van een zeker integralisme. *de Haas.*


M. A. Thompson.

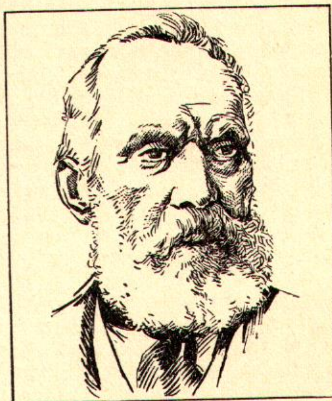
Thompson-Indianen, stam der → Indianen van N. Amerika, Plateaugebied; in Britsch Columbia, Canada.

Thomson, 1° James, Eng. dichter. * Sept. 1700 te Ednam (Roxburghshire), † 27 Aug. 1748 te Richmond. In zijn Seasons (compl. uitg. 1730) brak hij met de poëtische traditie van zijn tijd. Hij had oog voor de natuur, gaf uiting aan zijn persoonlijke gevoelens, en werd zoo een van de eerste voorloopers van de Romantieke Periode (eind 18e eeuw). Naast enkele onbelangrijke drama's schreef hij nog het allegorisch gedicht The Castle of Indolence (1748) in den stanzavorm, genoemd naar den romantischen dichter → Spenser. *Beek.*

2° Joseph John, Eng. physicus. * 18 Dec. 1856 te Manchester. Leverde belangrijk werk op electriciteitsgebied. In 1897 ontdekte hij het vrije electron (→ Lorentz), waardoor de atomaire structuur der electriciteit werd bevestigd. In 1912 ontdekte hij de isotopie van neon, in 1927 de buiging van snelle electronen door een metalen plaatje. In 1906 kreeg hij den Nobelprijs voor natuurkunde.

Werken: Rays of positive Electricity (1913; ²1921); Conduction of electricity through gasses [1903; ³1928-'33 (in 2 dln.)]. *J. v. Santen.*

3° Sir William, sinds 1892 **lord Kelvin of Largs,** Eng. natuurkundige. * 26 Juni 1824 te Belfast, † 17 Dec. 1907 te Netherhall (begraven naast Newton in Westminster Abbey). Een der voornaamste natuurkundigen der 19e eeuw, grondlegger der thermodynamica. In wisselwerking met Clausius legde hij de naar hem genoemde → temperatuurschaal vast (1848). Vond met zijn broeder James het naar hen genoemde principe, volgens hetwelk bij verhooging van druk die aggregaatstoestand wordt bevorderd, die het kleinste volume heeft. Sinds 1852 werkte hij met Joule samen, en vond o.a. het naar hen genoemde → Joule-Kelvin-effect (1852). Vond vele electrische meetinstrumenten uit, bijv. den kwadrantelectrometer (1855), den spiegelgalvanometer (→ Naaldgalvanometer) en den absoluten electrometer (1867). Vond het Thomson-effect (zie hieronder), den invloed van magnetische velden op het geleidingsvermogen (1858). Verder vond hij het argon, de brug van T., stelde theorieën op betreffende eb en vloed, betreffende thermoelectriciteit, enz.


W. Thomson (lord Kelvin).

Werken: Mathematical and physical papers (6 dln. 1882-1911). — Lit.: S. Ph. Thompson, The life of W.T. (2 dln. 1910).

Thomson-effect. Als de electrische stroom in hetzelfde metaal tusschen punten van verschillende temperatuur loopt, treedt daardoor een spanningsverschil tusschen deze plaatsen op (vgl. → Peltier, sub Peltier-effect.) *J. v. Santen.*

Thomson, ziekte van, → Myotonia congenita.

Thon, gem. in de prov. Namen (XVIII 240 D2), ten O. van Namen; ca. 900 inw.; opp. 389 ha; landbouw; steen- en kalkgroeven. Merkwaardigheid: kasteelruïnen te Samson.

Thonga, Bantoetaal uit de omgeving van Lourenço-Marques (Portug.-Oost Afrika).

Thonissen, Jean Jozef, Belg. rechtsgeleerde. * 21 Jan. 1816 te Hasselt, † 17 Aug. 1891 te

Leuven. Na enkele jaren als magistraat gefungeerd te hebben, werd hij hoogleeraar in het strafrecht aan de Kath. univ. te Leuven. In 1863 werd hij lid van de Kamer der Volksvertegenwoordigers, hij was minister van Binnenl. Zaken en Onderwijs 1884-'87. Als jurist gaf hij veel rechtskundige en hist. werken uit, die toen baanbrekend waren. *Uytterhoeven.*

Thor, Noorsche naam voor den Duitschen god → Donar.

Thora, Hebreeuwsche naam voor het boek, waarin de Mozaïsche Wet staat. → Pentateuch. Met het woord wordt ook aangegeven de Mozaïsche Wet zelf en soms het geheel van den Joodschen godsdienst.

Thoracaalstand is de → rompstand, waarbij de borst vooruitgewelfd, de buikwand ingetrokken wordt. De adem wordt daardoor hoog genomen en het stemtimbre helderweek. Veel Duitschers hebben dezen rompstand van nature. Onder de Ned. dichters kunnen als voorbeelden ervan gelden Gezelle en Vondel. De lichaamsbouw van deze typen is: slank met goed ontwikkeld bovenlichaam, lange beenen en smallen hoofdvorm. Het rhythme van hun zinnen is vrij egaal, het tempo van hun muziek, proza of gedichten langzaam, hun gebaar beheerscht, met elliptische bewegingen. *I. Meyer.*

Thoracoplastiek (⟨ Gr. thorax = borstkas; plassein = vormen), een operatie, die in bepaalde chronische gevallen van longtuberculose wordt toegepast en waarbij aan de zijde der afwijking meerdere of alle ribben gedeeltelijk of geheel verwijderd worden, zoodat de borstwand in elkaar kan vallen, waardoor de tuberculeuze afwijking tot genezing kan gebracht worden, daar er nu meer gelegenheid tot schrompeling bestaat. *Wynands.*

Thoracoscopie (⟨ Gr. thorax = borstkas; skopein = zien), geneesk. onderzoekingsmethode, waarbij men met behulp van een buisvormig instrument, waarin zich een fijn electrisch lampje bevindt en dat door den borstwand heen in de pneumothoraxholte gebracht wordt, den aard en uitgebreidheid van de vergroeiingen van de long met den borstwand kan vaststellen; eventueel kan men in aansluiting de doorbranding dezer vergroeiingen verrichten, waardoor de werking van den pneumothorax gecompleteerd wordt. *Wynands.*

Thoracostraca, → Pantserkreeften.

Thorbecke, J o h a n R u d o l f, Ned. historicus en staatsman. * 14 Jan. 1798 te Zwolle, † 4 Juni 1872 te Den Haag. Promoveerde in 1820 te Leiden in de Klass. Letteren. Daarna bezocht hij, met steun van rijkswege, enkele Duitsche universiteiten en was eenigen tijd werkzaam als privaatdocent te Giessen en daarna te Göttingen. In 1825 werd T. buitengewoon hoogleeraar te Gent; na de scheuring der Nederlanden (1830), welke hij betreurde, kreeg hij een professoraat te Leiden. De staatkundige arbeid van T. begint in 1839, toen zijn A a n t e e k e n i n g o p d e g r o n d w e t verscheen, waarin enkele nog bescheiden verlangens naar hervorming uitgesproken werden. In de zgn. Dubbele Kamer tot behandeling van de grondwetsherziening van 1840 behoorde hij met nog drie andere liberalen en zeven Katholieken tot de oppositie, wijl zij de voorstellen „onvoegzaam” achtten. Vervolgens had hij zitting in de Tweede Kamer van 1844-'45: in deze periode leidde hij het initiatief der Negenmannen. Van zeer groote beteekenis is zijn arbeid in 1848 als voorzitter der grondwetscommissie, wier rapport feitelijk zijn werk is en grondslag werd tot de grondwetsherziening van dat jaar (→ Liberale partij).



Thorbecke.

Ofschoon T. de voornaamste liberale staatsman was, duurde het nog tot najaar 1849 eer hij minister werd. Zijn eerste ministerie (1849-'53) paste de beginselen van 1848 toe op het provinciaal en gemeentelijk bestuur (provinciale wet, gemeentewet). Door de → Aprilbeweging kwam het kabinet ten val. Tot 1862 zou T. buiten de regeering blijven. Wel had hij zitting in de Tweede Kamer, waar hij de oppositie leidde. Ook zijn tweede kabinet (1862-'66) bracht belangrijke hervormingen tot stand (o.m. organisatie van het M.O.; de geneeskundige wetten van 1865), toch stond het minder sterk dan het eerste, zoowel door de opkomende verwijdering van Katholieken en liberalen (→ Nederland, sub II D, Politieke partijen) als door de verdeeldheid der liberalen inzake de koloniale kwestie, welke in 1866 tot het aftreden van T. leidde.

Na de overwinning der liberalen in het constitutioneele conflict (1866-'68; zie → Mijer, Pieter), vormde T. het ministerie Van Bosse-Fock, waarin hij om tactische redenen zelf geen zitting nam. Dit kabinet bezweek in 1870 en werd opgevolgd door T.'s derde ministerie (1871-'72), dat zijn taak, een legerhervorming, niet voltooien kon, wijl het demissionnair werd, toen de Kamer een ontwerp-inkomstenbelasting afwees.

T. is de voornaamste staatsman van het Ned. liberalisme, dat hij een eigen gestalte gaf. Meer dan zijn verdienstelijke arbeid op legislatief gebied, heeft zijn persoonlijkheid hem tot den krachtigsten regeerder in Ned. gemaakt sinds den troonsafstand van Willem I. Zijn leiderschap over de liberalen bleef tot zijn dood bestaan, al ontbrak het niet aan oppositie, welke ca. 1870 van scherper vorm werd.

L i t.: o.m. Blok, Gesch. v. h. Ned. volk (IV); De Bruyne, Staatkundige Gesch. v. Ned. in onzen tijd (I, II en III); Verberne, Geschied. v. Nederland (dl. VII en VIII, 1937-'38): Van der Mandele, Het liberalisme in Ned. (1933); Brugmans, T. (1932); Hans, T. (1932); Verkade, Overzicht der staatk. denkbeelden van J. R. T. (1935); Brugmans, T. als geschiedenisphilosooph (in: Hist. Opstellen, Brugmans 1929); Manger, Thorbecke's geschiedphilosophisch jeugdwerk (in: De Gids, 1935, III); Scholten, T. en de vrijheid van onderwijs tot 1848 (1928). *Verberne.*

Thoreau, H e n r y D a v i d, Amer. essayist en dichter. * 1817 te Concord (Massachusetts), † 1862. Hij verkoos een leven temidden der natuur boven het gezelschap der menschen. Zijn levensphilosophie is Oostersch, en zijn eerbied voor alle vormen van leven doet sterk Boeddhistisch aan.

W e r k e n: A week on the Concord and Merrimac Rivers (1845); The Maine Woods (1864); Cape Cod (1865). *Beek.*

Thorembais-les-Béguines, gemeente in Waalsch-Brabant (VI 96 E4); opp. 844 ha; ca. 621 inw. (meest Kath.); landbouw.

Thorembais-Saint-Trond, gemeente in Waalsch-Brabant (VI 96 E4); opp. 1 372 ha; ca. 1 000 inw. (meest Kath.); landbouw.

Thoricourt, gem. in het N. van de prov. Henegouwen, ten O. van Aat (XIII 176 C3); opp. 864 ha; ca. 500 inw.; heuvelachtige omgeving met bosschen; landbouw, veeteelt; kasteelen; kerk uit de 18e eeuw; oude heerlijkheid.

Thorild, Thomas, Zweedsch dichter uit de prae-Romantiek, anti-rationalistisch van strekking, een monistisch pantheïsme toegedaan. Zijn poëzie onderging den invloed van het piëtisme, waarin hij werd opgevoed, en van Rousseau, Spinoza en Herder. * 1759 te Blåsopp, † 1808 te Greifswald, waar hij hoogleeraar en bibliothecaris was. De wijsgeerige grondslag van T.'s laatste werken was een revolutionnair aristocratisme op zijn Robespierre's.

Voorn. werken: Passionerna (1781); Nya Granskaren (1784); Rätt (1794); Maximum sive archimetria (1799; tegen Kant gericht). *Baur.*

Thoringi. De Thoringi of Doringers zijn een oud Nederlandsch volk, dat onze officieele vaderlandsche geschiedschrijvers vergeten hadden. Als zelfstandig koninkrijk hebben zij maar 150 jaar bestaan en werden in 491/2 door Clovis bij het groote Frankische rijk ingelijfd. Maar als afzonderlijk kenbaar volk met een eigen naam hebben zij voortbestaan tot in de 13e eeuw, gelijk blijkt uit gegevens van Gregorius van Tours, de Lex Anglorum et Werinorum hoc est Thoringorum, Procopius, Willibrords Testament, den speelmandichter van König Rother uit ca. 1150, Hadewych, e.a. De Mnl. Karl Meinet of de Carel en Elegast zegt (I 1403): „In Doringhen voer Garin"; de Reinaert I kent „die vossen metten dassen van Doringhen ende van Sassen".

Deze Doringers zijn oorspronkelijk uit Thuringen naar hier gekomen: het waren dus Hoogduitschers, en hieruit wordt het duidelijk, waarom in het Middelnederlandsch zooveel overlandsche verschoven Duitsche woorden voorkomen, en waarom de Prae-Slavische klanktendenzen (Oud-Thuringen zat namelijk vol Slaven) hier in Zuid-Nederland tijdens de middeleeuwen vooral zoo duidelijk aan het licht komen, maar ook nog voortwerken tot in de nieuw-Nederlandsche periode.

Lit.: Jac. van Ginneken (Onze Taaltuin II); Idem, Ras en Taal (Kon. Akad. v. Wetensch. Amsterdam, 1935); Jac. v. Ginneken en E. v. d. Heyden, Leges Barbarorum (Nijm. Studieteksten 2, 1926). *Jac. v. Ginneken.*

Thorium, chemisch element, metaal, teeken Th, atoomgewicht 232,12, rangnummer 90; zijn plaats is in de vierde kolom van het → periodiek systeem, waar het met zirkoon en hafnium een natuurlijke familie vormt. T. vertoont → radioactiviteit, het zendt α-stralen uit, heeft een halveeringstijd van 13 milliard jaar en is de stamvader van een geheele reeks van radioactieve elementen. T.-mineralen zijn: thoriet, $ThSiO_4$, en thorianiet, ThO_2. De belangrijkste bron is intusschen het monaziet, hetwelk er 5-7 % van bevat. T. treedt slechts vierwaardig op als vrij sterk basisvormend element. Het metaal zelf heeft soortelijk gewicht 11,2, smeltpunt 1 845° C. Het oxyde ThO_2 smelt bij 2 800° C en wordt daarom als zeer vuurvast materiaal gebruikt, inzonderheid in gloeikousjes. *Zernike.*

Thorn, 1° Duitsche naam voor de Poolsche stad → Toruń.

2° Gem. in de Ned. prov. Limburg (XVI 448 C4) ten Z.W. van Roermond; omvat het dorp T. en de gehuchten Baarstraat en Santfort. Opp. 703 ha, rivierklei en zandgrond; ca. 1 700 inw. (Kath.), levende van landbouw en veeteelt en industrie (steenen en pannen; machines). Monumentale kerk (zie beneden).

Geschiedenis. De adellijke **vrouwenabdij** T. is gesticht in 992, door Hilsondis, gravin van Strijen, en haar echtgenoot Ansfried, graaf van Hoei en Teisterbant, die later bisschop van Utrecht werd. Door keizer Otto III was de immuniteit van het stift reeds toegezegd. T. bleef een rijksvrij vorstendom, waarvan de vorstin-abdis zitting had in den Duitschen Rijksdag, en een vorstelijken staat voerde. De fraaie abdijkerk is thans parochiekerk. Van de abdijgebouwen is na de opheffing van het stift in den Franschen tijd niets meer overgebleven.

Lit.: Eversen en Meulleners, De Limb. Gem. wapens (in: Publ. du Limbourg, XXXV). *Jongen/Thewissen.*

Thorn Prikker, Johan, kunstschilder en monumentaal kunstenaar. * 6 Juni 1868 te Den Haag, † 4 Maart 1932. Hij studeerde aan de Haagsche Akademie onder Koelman. Werkte omstreeks 1884 veel te Visé, ten Zuiden van Maastricht. Schreef vandaar mooie brieven aan Henri Borel. Zijn werk was aanvankelijk verfijnd impressionistisch. In de negentiger jaren begint hij met kunstnijverheid, batikken en meubels-ontwerpen; beeldhouwde ook, maakte glas-in-lood, etste en lithographeerde. Zijn figurale voorstellingen worden treffend verfijnd van lijn en symbolisch van inhoud. Bekend zijn zijn Moine Epique, Moine Sauvage, de Apostelkoppen, de Kruisafname. Literaire invloeden van Emile Verhaeren. Omdat hij in Duitschland meer kansen kreeg zijn droom van groote monumentale werken te verwezenlijken, trok hij daarheen en werd er zeer geëerd, men benoemde hem tot directeur van Kunstgewerbescholen. Hij maakte mozaïeken, wandtapijten en veel fraaie ramen: in het station en de handelsschool te Hagen, elf ramen in de H. Dreikönigenkirche te Neuss, in het tentoonstellingsgebouw te Dusseldorf, in de Sankt Georgkirche te Keulen, in de Bickendorfkirche te Keulen, in de Auferstehungskirche te Essen, in de kerk te Niesdorf. Muurschilderingen in het stadhuis van Rotterdam. De symboliek van T. P. is soms wat vaag, maar treffend is steeds de grootsche opbouw van zijn werk en de uitstekend-beheerschte lineatuur. Hij is de krachtigste figuur van de „monumentale" en decoratieve richting, die in de jaren na 1890 opkwam. — Zie afb. 5 op de pl. t/o kol. 49 in dl. XII, en afb. 7 op de pl. t/o kol. 81 in dl. XVIII. *Engelman.*

Thornton, William Thomas, socioloog en economist. * 1813 te Burnham, † 17 Juni 1880 te Londen. Verdediger der vakvereenigingen en bestrijder loonfondstheorie (→ Arbeidsloon, sub Loontheorieën).

Voorn. werken: Overpopulation and its remedy (1846); A plea for peasant proprietors (1848); On labour: its wrongful claims and rightful dues; its actual present and possible future (1869).

Thorshavn, hoofdstad van de Färöer (61°1'N., 6°47'W.), ca. 3 200 inw. Vischvangst. Verbindingen met Kopenhagen en Hull. De booten, die op IJsland varen, doen ook meestal T. aan.

Thorwaldsen, Bertel, Deensch beeldhouwer. * 13 Nov. 1768 te Kopenhagen, † 24 Maart 1844 aldaar. Leerling van de Academie te Kopenhagen. Te Rome sluit hij zich volkomen aan bij de klassieke kunst; met Canova is hij de schepper van het → Klassicisme in de 19e-eeuwsche beeldhouwkunst. De kracht van expressie der Antieke kunstenaars bezit T. niet: vorm en karakteristiek zijner reliëfs en groote beelden

zijn vaak slap. Beroemd is het groote Christusbeeld in de O. L. Vrouwekerk (Frue Kirke) te Kopenhagen (1821; zie afb. 2 op de pl. t/o kol. 657 in dl. VIII). Talrijke groote opdrachten voor grafmonumenten en standbeelden werden door hem uitgevoerd (monument voor Pius II in de St. Pieter te Rome, monumenten te Warschau, Krakau, München, etc.). T. werd in 1825 president der St. Lucas-acad. te Rome en was vanaf 1833 directeur van de Acad. te Kopenhagen. Zijn oeuvre kan men in origineelen, afgietsels en modellen bestudeeren in het Thorwaldsen-Museum te Kopenhagen. *Korevaar-Hesseling.*

Lit.: Oppermann, T. (3 dln. Kopenhagen 1927-'30); Moltesen, B. T. (Kopenhagen 1929).

Thot, een der hoofdgoden van het oude Egypte, god van de maan en als zoodanig plaatsbekleeder van Re. Daar de tijdrekening in de oudste tijden gebaseerd was op de maan, zag men in T. den heer van de tijdrekening en van het rekenen in het algemeen en den uitvinder van het Oud-Egypt. schaak- of damspel. T. gold ook als uitvinder van het schrijven en werd zoo god van wetenschap en recht. Hij werd voorgesteld met een ibis-kop (zie afb. in kol. 817/818 in dl. IX). Zijn heilige dieren waren ibis en aap. Hoofdplaats van zijn cultus was Hermopolis. De Grieken stelden hem gelijk met Hermes. *Bent.*

Thou, Jacques Auguste de, Fransch staatsman en historicus. * 1553, † 1617. Hij werd voorzitter van den Raad van State en ondersteunde de Hugenoten en het Gallicanisme.

Werken: Historiae sui temporis, 1546-1607 (5 dln. 1604-'17); Mémoires (1620). — Lit.: Harisse, H., Le président de Thou (1905).

Thouret, Jeanne Antide, Heilige, stichteres van het „Institut des Soeurs de la Charité". * 1765 te Sancey (in het Jura-gebergte), † 24 Aug. 1826 te Napels. Eerst getrokken tot het beschouwende leven in de Orde van Carmel, waarmee zij steeds geestelijke gemeenschap is blijven onderhouden, werd zij door het zien van de groote ellende in de wereld geroepen tot de Zusters van Liefde te Parijs. Bij opheffing der kloosters in 1793 moest zij naar huis terugkeeren. Op 32-jarigen leeftijd werd zij te Besançon gevraagd een Congregatie te stichten voor hulp en onderwijs aan de armen. Zij begon er in 1799 een schooltje met vier helpsters, grondslag van de nu bloeiende Congregatie met meer dan 800 huizen in Frankrijk, Italië, Zwitserland, Engeland, enz. en meer dan 8 000 religieuzen. In 1802 nam zij voor haar Zusters ook de leiding van een ziekenhuis en zorg voor de gevangenen. In 1819 werden de statuten, na enkele wijzigingen, pauselijk goedgekeurd. De bisschop van Besançon wees echter de veranderingen af en verbood den Zusters ze op te nemen. Jeanne was verplicht naar Parijs te gaan en vandaar naar Napels; alle Fransche huizen waren voor haar gesloten. Zij verdroeg dit „calvarie" heldhaftig. Haar congregatie breidde zich echter even snel in Italië uit als vroeger in Frankrijk, in scholen en hospitalen. Na haar dood werden de beide takken weder vereenigd, hoewel men nog spreekt van de Zusters van Liefde van Napels (Rome) en Besançon. Zij werd in 1933 heiligverklaard.

Lit.: F. Trochu, La Bse. J. T. (1933). *Brandsma.*

Thousand Islands, eilandengroep in de N.O. hoek van het Ontariomeer (N. Amerika), waartusschen de St. Laurens afstroomt.

Thovez, Enrico, Ital. schrijver. * 10 Nov. 1869 te Turijn, † 16 Febr. 1925 aldaar. Hevig polemist, ontzegde alle grootheid aan T. → Tasso, betichtte d'Annunzio van plagiaat plegen en verwachtte slechts heil van de nieuwere dichters. T. was ook schilder. Zijn werk: Il pastore, il gregge e la Zampogna (1909 en 1926) bevat richtsnoeren voor moderne dichtkunst.

Thracië, land ten N. van de Aegeïsche Zee, eind 6e eeuw v. Chr. door de Perzen onderworpen. Later kwam het onder Macedonië. Sedert 46 v. Chr. was T. een Romeinsche provincie. Voor huidigen toestand, zie ook → West-Thracië.

Thrasea Paetus, Romeinsch senator uit Patavium, consul in 56 n. Chr., die in 66, om zijn zelfstandige houding tegenover Nero, ter dood veroordeeld werd en moedig stierf. Tacitus prijst hem als een voorbeeld van burgerdeugd. T., die Stoïcijn was, schreef een biographie van den jongen Cato. *E. De Waele.*

Thrasybulus, Attisch staatsman uit de 5e en 4e eeuw v. Chr. Als stratègos speelt hij een leidende rol in de zeeslagen tegen Sparta te Cyzicus (409) en bij de Arginuzen (406); aan het hoofd der met hem door de oligarchie der Dertig verbannen democraten verslaat hij de oligarchische militie, bevrijdt Athene en bewerkt aldus het herstel der democratie (403). Daarna is hij de leider van alle krijgsondernemingen, die als doel hebben het Attische zeerijk, zoowel te land als op de eilanden en in Klein-Azië, opnieuw op te richten; wordt ten slotte verslagen bij een inval in Pamphylië (389 v. Chr.). *V. Pottelbergh.*

Threni, andere naam voor de Klaagliederen van Jeremias of → Lamentaties.

Thrianta, Karolingische gouw, omvattend het tegenwoordige Drente en het Groningsche Goorecht.

Thrips, → Graanblaaspooten.

Thrombine, → Bloedstolling.

Thrombocyten, → Bloed (sub I A, 3°).

Thrombopenie (geneesk.) noemt men het tekort aan thrombocyten (zie → Bloed, sub I, A, 3°).

Thrombose (geneesk.). Wanneer het bloed buiten de bloedvaten komt, stolt het. Er treden veranderingen op in de samenstellende deelen van het bloed. Het resultaat is tenslotte, dat de vaste bloedkoek bestaande uit bloedlichaampjes en fibrine zich van het vloeibare bloedserum afscheidt. Ook binnen de bloedvaten kan een dergelijk vast bloedstolsel (thrombus) voorkomen. Dit proces noemt men thrombose. Voorwaarde tot het ontstaan van t. is het bestaan van ziekelijke afwijkingen aan bloedstroom, vaatwand en samenstelling van het bloed. Vooral aan de aderen van de beenen ziet men de thromben optreden.

Een dergelijke bloedprop in de vaten kan het bloedvat afsluiten, waardoor stoornis in den bloedtoe- of afvoer op kan treden. De thrombus kan geleidelijk weer door levend weefsel worden vervangen; daarbij kan deze vaatprop weer doorgankelijk worden en de stroom van het bloed hersteld worden. Ook kunnen andere vaten de functie van het afgesloten vat overnemen.

Het groote gevaar van de t. ligt in het optreden van → embolie. Vooral van versch ontstane thromben kan door den bloedstroom een stuk worden weggespoeld. *v. Balen.*

Thryphon, Syrisch veldheer, vijand der Maccabeën (1 Mac.11).

Thuanta, Karolingische gouw, omvattende het tegenwoordige Twente.

Thuanus, Lat. naam voor → Thou (J. Aug. de).

Thucydides, Oud-Grieksch historicus uit de 5e eeuw v. Chr., zoon van Oloros van Halimus (Attica) en verwant met een Thracisch vorstenhuis. * Ca. 460.

† na 399 v. Chr. Als stratègos kon hij Brasidas niet verhinderen de stad Amphipolis, die hij moest verdedigen, in te nemen (424) en verbleef sindsdien in vrijwillige ballingschap in Italië en in Macedonië. Intusschen bereidde hij zijn geschiedenis v. d. Peloponnesischen Oorlog voor, dien hij vanaf het begin (ca. 430) tot 411 behandelt. Dat hoogstaande monument van het oude Attische proza en van geschiedkundigen ernst is, in bewuste tegenstelling met Herodotus en de logografen, opgevat als een nuchtere, objectieve uiteenzetting der feiten, waarbij de prachtige, maar niet-authentische redevoeringen, die de personen en opvattingen typeeren, de waarde van het werk niet verminderen. De Hellènika van Xenophon zijn als een voortzetting op T. bedoeld. Latere historici, onder welke Sallustius, hebben gepoogd de gedrongen, gedachtenrijke uiteenzetting van T. na te volgen. *V. Pottelbergh.*


Thucydides.

U i t g.: d. Poppo-Stahl (met Lat. comm., 8 dln. 1875-'89); Classen-Steup (met Duitsch comm., 1882-1912); Hude (crit. uitg., 2 dln. ²1913-'25).

Thudinië, → Thuin.

Thuille, L u d w i g, componist en muziektheoreticus. * 30 Nov. 1861 te Bozen, † 5 Febr. 1907 te München. Zijn bekendste werk is de opera Lobetanz; verder schreef hij een veelgebruikte harmonieleer (¹⁰1933).

L i t.: Fr. Munter, L. Th. (1922).

Thuillies, gem. in het Z. van de prov. Henegouwen (XIII 176 E5), ten Z. van Thuin; opp. 1 412 ha, ca. 1 800 inw.; landbouw, veeteelt; suikerfabriek, steengroeven; kerk uit de 18e eeuw; oudheidkundige vondsten.

Thuin, 1° stadje in het Zuiden van de prov. Henegouwen (XIII 176 E5); schilderachtig gelegen aan den samenloop van Samber en Biesmèle (zie afb. 7 op de pl. t/o kol. 160 in dl. XIII). Opp. 1 544 ha; ca. 7 000 inw. Bestaat uit de „ville haute” op den steilen plateaurand en de „ville basse” in het insnijdingsdal. Landbouw, veeteelt, boschbouw, zandsteengroeven. Metaalnijverheid, scheepstimmerwerven, leerlooierijen. T. bezit nog gedeeltelijke overblijfsels van een zeer oud verleden, nl. de „Tour Notger”. Belfort, verbouwde kerken, de post, het Atheneum en de school van de Zusters van O. L. Vrouw zijn bezienswaardige gebouwen. St. Rochuskapel en St. Rochusprocessie, een type van „marche militaire”. T. was een sterke vesting, die herhaaldelijk belegerd werd. Eertijds afhankelijk van het prinsbisdom Luik. Prachtige en te weinig bekende wandelingen in de onmiddellijke omgeving: „Calvaire” en „Bois du grand Bon Dieu”; „hangende” tuinen; Ermitage. In het Samberdal (omstreken): Romaansche kerk van → Lobbes, indrukwekkende ruïnes van de abdij van → Aulne, aan een afgesneden meander.

2° Land van Thuin of **Thudinië**, ook „Pays de Liège” genoemd, kleine landstreek ten Z. en Z.O. van Thuin. De primaire, sterk geplooide rotsen van den ondergrond zijn met vruchtbaren leemgrond bedekt en daarom zeer goed rendeerend voor landbouwcultures en veeteelt; talrijke groote hoeven; de bevolking leeft hoofdzakelijk van landbouw, een gedeelte echter werkt in de metaalnijverheid van het bekken van Charleroi en van het Fransch grensgebied. De streek is in het Noorden en in het Westen door bosschen omzoomd; in het N.W. begrensd door het insnijdingsdal van de Samber; doorstroomd door de Biesmèle. Eertijds een enclave van het prinsbisdom van Luik. *V. Asbroeck.*

Thuja, → Levensboom (2°).

Thulden, T h e o d o o r v a n, schilder en graveur. * 9 Aug. 1606 te Den Bosch, † 1676 aldaar. Leerling van Rubens, onder wien hij lang werkte en dien hij sterk imiteerde zonder diens grootheid en kracht te bereiken.

L i t.: v. Wurzbach, Nied. Künstlerlex.

Thule (O u d h e i d), eiland in den Noordelijken Atlant. Oceaan, ontdekt door den zeevaarder Pytheas. Vermoedelijk Skandinavië of de Shetland-eilanden. Ook heeft men aan IJsland gedacht.

Thuliet, een mangaanrijke → epidoot, rose van kleur.

Thulin, gem. in het Zuiden van de prov. Henegouwen (XIII 176 B4), ten W. van Bergen; opp. 862 ha; ca. 2 800 inw.; landbouw, veeteelt; verbouwde kerk met bezienswaardige binnenversiering; merkwaardige oudheidkundige vondsten; eertijds afhankelijk van Boussu. *V. Asbroeck.*

Thulium, → Aardmetalen.

Thumaide, gem. in het Z.W. van de prov. Henegouwen (XIII 176 B3); opp. 419 ha; ca. 650 inw.; landbouw, veeteelt; kerk uit de 18e eeuw.

Thun, oude stad op 560 m hoogte gelegen, in het Zwitsersche kanton Bern, aan de monding van de Aare in het Thuner Meer. Ca. 19 000 inw. (vnl. Prot.). T. heeft een oud slot (12e eeuw; thans museum); een nieuw slot (1429) en een mooi stadhuis. T. is een der grootste garnizoensplaatsen van Zwitserland. Het heeft vee- en kaasmarkten; verder eenige industrie (ijzer); veel toerisme. Spoorwegknooppunt.

Thünen, J o h a n n H e i n r i c h v o n, economist. * 24 Juni 1783 te Jever (Oldenburg), † 22 Sept. 1850 te Tellow (Mecklenburg-Schwerin). Spann rekent hem tot de „universalistische Klassiker”. Paste de isoleermethode, die achtereenvolgens de verschillende in aanmerking komende factoren afzonderlijk nagaat om hun invloed op het economisch gebeuren tot in bijzonderheden te bestudeeren, op de landen en de volken toe.

T. was de eerste, die in den landbouw het participatiestelsel toepaste. Volgens hem moeten de arbeiders deel hebben in de stijgende welvaart en is het loon rechtvaardig, wanneer het de behoefte in dezelfde mate overtreft, als het product het loon te boven gaat. De productiviteit van den arbeid moet in de loonshoogte tot uitdrukking komen: daartoe stelde hij de bekende formule $\sqrt{ap}$ op, waarbij a de kosten van het levensonderhoud en p het product van den arbeid voorstelt.

V o o r n. w e r k e n: Der isolierte Staat in Beziehung auf Landwirtschaft und Nationalökonomie (3 dln. 1826). — L i t.: Büchler, Joh. Heinr. v. Thünen u. seine nationalökonomische Hauptlehren (1908); Salm, Der isolierte Staat (1826-1926) (in: Zeitschrift für die gesammte Staatswissenschaft, 1926); Handwörterb. der Staatswissenschaft. *Borret.*

Thunginus, voorzitter van het gerecht (ding) in den Frankischen tijd. Zie → Centenarius en → Honderdschap.

Thureau-Dangin, 1° François, Assyrioloog; zoon van 2°.* 3 Jan. 1872 te Parijs. 1895-1928 conservator aan het Louvre, sedert dien leider van vsch. opgravingen in Syrië (o.a. Tell Ahmar). Met anderen geeft hij sedert 1911 uit de Revue d'assyriologie et d'archéologie orientale.

Voorn. werken: Recueil de tablettes chaldéennes (1903); Une relation de la huitième campagne de Sargon (1912); Lettres de Hammurapi (1924); Les cylindres de Goudéa (1925); Die sumerischen und akkadischen Königsinschriften (1907); Rituels accadiens (1921); Le syllabaire accadien (1926). *Alfrink.*

2° Paul, Fransch Kath. historicus; vader van 1°. * 14 Dec. 1837 te Parijs, † 24 Febr. 1913 te Cannes. Hij werd lid van den Raad van State.

Werken: o.a. Hist. de la monarchie de juillet (7 dln. 1884-'92); Hist. de la renaissance catholique en Angleterre au XIX s. (1906). — Lit.: Reinach, Etudes de litt. et d'histoire (1889).

Thurgau, kanton in het N.O. van Zwitserland aan het Bodenmeer. Opp. 1 006 km²; ca. 140 000 inw. (67 % Prot., 33 % Kath.). Een klein gedeelte van T. behoort tot het Tertiaire zandsteenplateau, de rest tot het vruchtbare moreenelandschap, dat tusschen het dal van de rivier de Thur en het Bovenmeer door de Seerücken onderbroken wordt. Het hoogste punt van T. is de Hörnli (1 135 m). 82,1 % van den bodem is productief land. Landbouw, veeteelt, fruit- en wijnbouw. 46,6 % der bevolking is bij de industrie betrokken (machines, katoen, zijde). Frauenfeld is de voornaamste industrieplaats, verder is er nog industrie in Weinfelden, Sulgen en Bischofszell. *Hakewessel.*

Thuriferarius, de acolyth, die het wierookvat voert (→ Wierook).

Thüringen, land van het Duitsche Rijk, tusschen Werra, Zuidvoet van den Harz, Saale en Thüringerwoud (IX 576 C/E 3). Opp. 11 763 km² [waarvan 47,2 % in gebruik voor land- en tuinbouw, 11 % weide (veel veeteelt), 33,1 % bosch]. Circa 1 700 000 inwoners (92,5 % Luth., 2,84 % Kath.). 49,5 % van de bevolking is werkzaam in industrie en handwerk, 12,2 % in handel en verkeer, 29,5 % in land- en boschbouw. T. watert af naar Elbe en Weser, en een klein gedeelte in het Z. naar den Main. Het land heeft geen meren, bevaarbare rivieren of kanalen. Aan Saale en Werra liggen hydro-electr. centrales.

Mineralen: bruinkool, kali, steenzout, lei, steenkolen. Voorn. industrieën: porselein, glas (lenzen: Jena), ijzer, auto's, textiel, papier, speelgoederen. Hoofdstad is Weimar. T. omvatte vroeger een aantal kleine staatjes: Saksen-Weimar-Eisenach, Saksen-Meiningen, Saksen-Altenburg, Saksen-Coburg-Gotha, Schwarzburg-Rudolstadt, Schw.-Sondershausen, Reuss Oudere en Reuss Jongere linie. In 1920 werd het één vrijstaat, in 1934 Rijksland onder een rijks-stadhouder. Vgl. ook → Thoringi. *Hakewessel.*

Thüringer Woud, middelgebergte in Midden-Duitschland (IX 512 D3). De algemeene richting is N.W.—Z.O. Het N.W. deel bestaat uit rotliegendes, in het Z.O. treedt het kristallijne grondgebergte aan de oppervlakte, in de randgebieden zechstein. Het T. is ca. 75 km lang en 10 km (in het N.W.) tot 35 km (in het Z.O.) breed. In het N.W. zijn de hoogste punten: o.a. Beerberg (982 m), Schneekopf (976 m), Inselsberg (916 m); in het Z.O. Kieferle (868 m) en Wurzerberg (866 m). In het T. W. wordt eenig koper- en ijzererts en ook steenkool gevonden. Verdere middelen van bestaan: boschbouw, veeteelt, eenige industrie (porselein, glas, wapens); veel toerisme (Oberhof). Het T. vormt de waterscheiding tusschen Saale, Werra en Main. Ondanks de vele bosschen is het T. W. dicht bevolkt. Het klimaat is vooral in de hoogere deelen ruw en vochtig.

Thurn und Taxis, familie van Duitsche rijksvorsten. De Tassis stamden uit Italië. In 1501 verkregen zij van keizer Maximiliaan het generale postmeesterschap over Duitschland; in 1615 werd dit erfelijk verleend aan Lamoraal Tassis, waardoor de familie tot grooten rijkdom kwam. In 1650 nam zij, in herinnering aan de Ital. familie della Torre, waarvan zij beweerde af te stammen, den naam Thurn und Taxis aan, werd 1695 tot den stand van rijksvorsten verheven en behield tot diep in de 19e e. het monopolie van het postwezen in de Duitsche landen.

Thurnwald, Richard, ethnoloog, socioloog en volkenpsycholoog. * 18 Sept. 1869 te Weenen; werd in 1923 prof. te Berlijn en maakte meerdere reizen in de Zuidzee, naar Australië en Afrika.

Werken: Forschung auf den Salomon-Inseln (1912); Psychologie des primitiven Menschen (1922); Die menschliche Gesellschaft in ihren ethno-soziologischen Grundlagen (5 dln. 1931 vlg.). Vanaf 1925 uitgever van het Zeitschrift für Völkerpsychologie und Soziologie, dat sinds 1932 „Sociologus" heet. *Andres.*

Thurso, visschershaven in het graafschap Caithness, Schotland (XII 464 E2). Ca. 3 000 inw.

Thurstone, W., psycholoog. * 1897. Op jeugdigen leeftijd uit Zweden naar Amerika gegaan, waar hij studeerde en doctoreerde in de psychologie en in de wiskunde. Thans hoogleeraar aan de universiteit van Chicago. Hij heeft zich vnl. bewogen op het gebied van de wiskundige psychologie en zich vooral bezig gehouden met correlatie-berekeningen. *de Quay.*

Thutmosis (Thoutmosis, Thouthmosis), Gr. weergave van → Thoetmes.

Thuya, → Levensboom (2°).

Thuyopsis, → Hibacypres.

Thyestes, → Atreus.

Thy-le-Bauduin, gemeente in de provincie Namen (XVIII 240 B3), ten Noorden van Walcourt; circa 350 inwoners; oppervlakte 378 hectare; landbouw; steengroeven.

Thy-le-Château, gemeente in de prov. Namen (XVIII 240 A3), ten N. van Walcourt, aan de Eau d'Heure; ca. 1 750 inw.; opp. 842 ha; landbouw; hoogovens; gieterijen; kalkovens. Merkw.: kerk; oude kasteeltoren (12e eeuw).

Thyllen (plantk.), uitgroeiingen van houtparenchymcellen, die in de holten der naburige houtvaten binnendringen, zoodat deze verstopt worden. → Hout.

Thijl Uilenspiegel, → Uilenspieghel.

Thijm (plant), → Tijm.

Thijm, 1° J. A. Alberdingk, → Alberdingk Thijm (4°).

2° K. J. L. Alberdingk, → Deyssel (L. van).

Thijmklier, → Zwezerik.

Thymol, methylpropylphenol, chem. formule $C_6H_3CH_3OHC_3H_7$, doorzichtige kristallen met kenmerkenden reuk, die bereid worden uit vsch. vluchtige oliën, o.a. thijm- en ajowa-olie, of synthetisch uit paracymol of metakresol. Smeltpunt 50° C. Zeer weinig oplosbaar in water, goed in spiritus. In de geneesk. gebruikt als desinfecteerend middel, bij kwa-

lijk riekende wonden, in mondwaters e.d. Ook als geneesmiddel bij lepra beproefd.

Lit.: Comm. Ned. Pharm. (IV [5]1926). *Hillen.*

Thymus, 1° (d i e r k.) Lat. term voor → zwezerik. **2°** (P l a n t k.) → Tijm.

Thynes, gem. in de prov. Namen (XVIII 240 C3), ten N.O. van Dinant; ca. 600 inw.; opp. 818 ha; landbouw; hardsteen.

Thyregod, C h r i s t e n A n d e r s e n, Deensch schrijver van zgn. „schoolmeesterromans", gezonde volkslectuur onder Grundtvigiaanschen invloed. * 12 Nov. 1822 op Indsidderhus bij Vejle, † 31 Juli 1898 te Ands bij Viborg.

V o o r n. w e r k e n: Blandt Bönder (1869 vlg.); Skildringer af det virkelige Liv (1875); Vildtvoxende Skikkelser (1882); Gamle Dage (1891); To Fortaellinger (1893). — U i t g.: Udvalgte Fortaellinger (2 dln. 1898). *Baur.*

Thyreoid, → Schildklier.

Thyreotoxicosis, → Basedow'sche ziekte.

Thyrsus, Bonifatius en Gezellen. Heiligen, martelaren te Trier onder Diocletianus, ong. 291. Zij behoorden tot het Thebaansch legioen, dat geheel uit Christenen bestond en in Zwitserland reeds tot driemaal toe werd gedecimeerd, zonder dat men het tot afval kon brengen. Toen de keizer dit vernam, gaf hij bevel het geheele legioen te omsingelen en te dooden. Een gedeelte was intusschen naar Trier, Keulen en Bonn getrokken. Maximianus, door Diocletianus tot mede-keizer aangesteld, gaf aan Rictiovarus bevel, hen ook daar ter dood te brengen. De afdeeling, die aldus te Trier den dood vond, stond onder bevel van den H. Thyrsus. In 1072 werden hun lichamen ontdekt en sindsdien in de krypte der hoofdkerk vereerd.

Lit.: Monumenta Germ. Script. (VIII, 166-167 en 220-223); Acta Sanctor. (Oct. II); Migne, Patr. Lat. (CLIV, 1161-1163 en 1267-1276). *Brandsma.*

Thyrsus, Leucius, Callinicus en Gezellen, martelaren te Nicomedië (Kl. Azië) in de 2e helft der 3e eeuw. Hun legende verhaalt van verschrikkelijke folteringen, die ze doorstaan hebben, doch zij is wat de bijzonderheden betreft weinig betrouwbaar. Feestdag 28 Januari.

Lit.: Acta Sanctor. (Jan. III, ed. Palmé, 423 vlg.).

Thyrsusstaf (Latijn thyrsus, een rietsoort), attribuut van den wijngod → Dionysus (Bacchus) en zijn volgelingen → Silenus, de Maenaden (zie → Bacchanaliën), enz. Hij bestond uit een rietstok, op welks punt een pijnappel, of een bos wijngaardranken of klimopbladen was gestoken. De stok zelf was omwonden met linten of strikken. Vele afbeeldingen zijn ervan bewaard op vazen en sarcophagen. De T. was het symbool van den levenslust; later werd er een magische staf in gezien en kwam hij ook als attribuut van andere goden, bijv. Juppiter, voor.

Lit.: Daremberg-Saglio, Dict. des Antiq. Grècques et Rom. (V).

Thijs, gem. in het N. W. van de prov. Luik (XVI 704 C2); opp. 489 ha, ca. 450 inw.; vruchtbare landbouwgrond; ten N. van T.: de Jeker; oude heerlijkheid, eertijds afhankelijk van het graafschap Loon.

Thijs, A l b e r t, Belg. generaal. * 1849 te Dalhem, † 1915. Stafofficier, vleugeladjudant van koning Leopold II, medewerker van den koning op koloniaal gebied. Stichtte in 1887 de Cie. du Congo pour le Commerce et l'Industrie. Bestuurde de eerste studiebrigade voor het aanleggen van het Spoor Matadi—Leopoldstad. Op zijn verslag werd tot het aanleggen van den spoorweg besloten. T. stichtte toen (1889) de Cie. du chemin de Fer du Congo en de Cie. des Produits du Congo en in 1891 de Cie. du Katanga. Voor het besturen van deze verschillende maatschappijen ondernam T. zeven inspectiereizen in Kongo tusschen 1887 en 1899. Tevens stichtte hij de Cie. d'Orient, later de Banque d'Outremer geworden, alsook verschillende ondernemingen in China, Canada en Brazilië. *Monheim.*

Thysanura of f r a n j e s t a a r t e n, onderorde der vleugellooze oer-insecten. Het achterlijf bestaat uit 10 segmenten en eindigt in 2-3 borstelvormige aanhangsels. Hiertoe behoort de → suikergast.

Thysselinum of m e l k e p p e, → Varkenskervel.

Thijsstad (genoemd naar A. → Thijs), plaats in Belgisch-Kongo (XV 512 C4), prov. Leopoldstad, district Neder-Kongo. Belangrijke bezettingspost; gerechtshof; telephoon- en telegraafdiensten; gasthuis. Ligt aan de spoorlijn Matadi—Leopoldstad; vliegveld. Handelscentrum. Missiepost van de pp. Redemptoristen; bewaar- en lagere scholen; verplegingspost. Prot. missie van de Baptist Missionary Society. School; verplegingspost.

Ti (s c h e i k.), afkorting voor het element → titaan.

Tiaar, een uitsluitend pauselijke hoofdbedekking, gevormd door drie smalle gouden kronen, op eenigen afstand van elkaar geplaatst; het geheel loopt uit in een kleinen bal met kruisje, terwijl, evenals bij den bisschoppelijken mijter, twee smalle zijden strooken over den rug afhangen. De t. is ontstaan uit de witte muts, zooals die door den paus in plechtige optochten gedragen werd. Nadat hieruit de mijter was voortgekomen, wilde men er voor den persoon des pausen een kenmerkend onderscheid aan geven, en sloot den onderkant af met een gouden band, die in de 13e eeuw den vorm aannam van een kroon. Geleidelijk voegde men er in de volgende eeuw een tweede en derde kroon aan toe, wat tevens oorzaak werd, dat men den oorspronkelijken vorm, nl. een spits-toeloopenden kegel, in den thans gebruikelijken moest wijzigen. In de liturgie wordt de t. slechts gebruikt bij de eigenlijke pauskroning, en daarna, wanneer de paus na bijzondere plechtigheden de St. Pieter verlaat. De t. heeft dan ook geen strikt liturgische symboliek; in de drie kronen ziet men ofwel een herinnering aan de drievoudige waardigheid des pausen: priester, leeraar en koning, ofwel een verwijzing naar de drieledige Kerk: de strijdende, lijdende en zegepralende Kerk. *Koenders.*

Tiahuanaco, plaatsen aan den Zuidkant van het Titicacameer met ruïnen, die een eigenaardige cultuur vertegenwoordigen, waarvan de Aimara-Indianen de scheppers geweest zijn. Deze cultuur is gekenmerkt door menhirachtige steenpilaren, groote behouwen steenklompen en monolithportalen. *Gusinde.*

Lit.: A. Stübel en M. Uhle, Die Ruinenstätte von Tiahuanaco im Hochlande des alten Peru (1892).

Tiamat, godin uit het Soemerisch-Babylonische pantheon. In de Soem.-Babyl. kosmogonie (→ Enoema Elisj) vertegenwoordigt T. den wereldoceaan, het zoute water, naast → Apsoe, het zoete water, uit welke beide principen de kosmos en de godenwereld ontstaan.

Tiara, → Tiaar.

Tiara, 1° A n d r e a s, geschiedschrijver, priester. * 1637 te Leeuwarden, † na 1700. Maakte zijn theol. studiën aan het door Viglius van → Aytta te Leuven opgerichte Collegium Viglianum. Op een korte onderbreking na bracht hij zijn geheele priesterleven in Friesland door, vnl. als pastoor te Oosterend.

Zijn Annotationes vormen een belangrijke bron voor de geschiedenis van het Katholicisme in Friesland in de 17e eeuw. Waar hij de verrichtingen der regulieren bespreekt, is hij vaak met reserve te gebruiken.

Uitg.: Annotationes (d. G. H. van Borssum Waalkes, 1894). — Lit.: Nw. Ned. Biogr. Wbk. (IV).

2° Petreius, Humanist. * 15 Juli 1514 te Workum, † 9 Febr. 1586 te Franeker. Studeerde aan verschillende binnen- en buitenlandsche universiteiten. Eerst geneesheer, nadien docent in de Oude talen, o.a. te Leuven, Dowaai (Douai), Leiden en Franeker. Onder meer uitgever van Lat. vertalingen van Plato en Euripides. Zelf een beroemd en geprezen Lat. dichter. *Vermeeren.*

Lit.: Molhuysen, in: Nw. Ned. Biogr. Wbk. (II).

Tibaldi de Pellegrini, Pellegrino, architect en schilder, vnl. te Milaan werkzaam. * 1527 in Valsolda bij Milaan, † 1597 (?) te Milaan. Ontwerper o.a. van den (later weer gewijzigden) domgevel aldaar, de kerken S. Fedele en S. Sebastiano en van het aartsbisschoppelijk paleis. Werkte ook te Madrid (kasteel) en aan het → El Escorial. *v. Embden.*

Tiber (Ital. Tevere), rivier in Midden-Italië (XIV 320 D3). De T. ontspringt op de Apennijnen en doorstroomt de Romeinsche Campagna. Ze is gedeeltelijk gekanaliseerd en eindigt in een flinke delta. De lengte van den T. is ca. 400 km, het stroomgebied ca. 17 000 km², de watercapaciteit zeer wisselend, gemiddeld 200 m³/sec. *Heere.*

Tiberias, stad in Palestina aan den W. oever van het Meer van Genesareth (XIX 384 C/D 3); ca. 10 000 (meestal Joodsche) inw.; nu Tabarije geheeten. De oude stad, die iets Zuidelijker lag, werd tusschen 17 en 22 door Herodes Antipas ter eere van keizer Tiberius gebouwd en met Galileeërs bevolkt, daar de Joden de plaats aanvankelijk als onrein beschouwden. Hoofdstad van Galilea. Na 135 wordt het de zetel van de Joodsche wetenschap (Hiëronymus studeerde er), waar de Jerusalemsche Talmoed ontstond en het vocalisatiesysteem van den Hebr. bijbeltekst. In 635 kwam het in Arabische handen, tusschen 1099 en 1247 in bezit van de kruisvaarders. Na de herovering door de Arabieren verviel het spoedig. Den laatsten tijd (sinds 1880) opleving, o.a. door de warme bronnen in de nabijheid.

Voor het **Meer van Tiberias,** zie → Genesar (Meer van).

Tiberius, Julius Caesar Augustus, Romeinsch keizer. * 42 v. Chr., † 37 na Chr. te Misenum. Tot zijn troonsbestijging (14 na Chr.) heette hij Tiberius Claudius Nero. Hij was de zoon van Livia, de vrouw van keizer Augustus. Met zijn broer Drusus in 16 naar Gallië gezonden. In 6 naar het Oosten. Na een kort verblijf op Rhodos, uit wrok en protest tegen de uitspattingen van zijn vrouw, Augustus' dochter Julia, kwam hij in 4 naar Noord-Duitschland, dat hij onderwierp en administratief in orde bracht. Op den troon gekomen, liet hij de Germanen onder elkander vechten, doch bewaakte de Rijngrens. Hij was in den aanvang een verstandig regeerder en hield het Rijk in rust. In schijn gunde hij den Senaat diens aloude rechten, terwijl hij in waarheid de monarchie voorgoed bevestigde. Zijn schrikbewind begon in 23 tengevolge van → Seianus' machinaties in zijn familie. In 26 had hij genoeg van Rome en trok zich terug op het eiland Capri, terwijl de prefect van de Garde Seianus in de hoofdstad huis hield. In 31 liet T. hem ombrengen, maar eerst in 37 wilde hij naar Rome terugkeeren. Doch te Misenum werd hij door verstikking vermoord. Het is nog steeds een open vraag, in hoeverre de ongunstige beoordeeling van dezen keizer aan de suggestieve beschrijvingen van Tacitus te wijten is. *Slijpen.*



Tiberius.

Tiberius II, Byzantijnsch keizer 578-582. Onder zijn regeering begint het Grieksch de Latijnsche taal als officieele taal te verdringen.

Tibesti, hoog gebergte in de Oostelijke Sahara (I 520 E 2-3), met uitgedoofde vulkaantoppen, waaronder de Emi Koussi, die tot ruim 3 400 m reikt; er zijn warme bronnen, tot een temperatuur van 70° C; talrijke droge wadi's dalen af uit het Tibestigebergte. Dit is het eenige woestijngebied, dat bewoond wordt door Negervolken, van gemengden oorsprong weliswaar, nl. de Tibboe's. *V. Asbroeck.*

Tibet, hoogland in Midden-Azië (III 480 F/G 5), tusschen Kwen-loen en Himalaja; opp. ca. 2 millioen km², ca. 5 millioen inw. Het hoogland, ca. 4 000 m hoog, bestaat uit opgevulde bekkens tusschen ketens, die tot 8 000 m reiken. Ruw continentaal klimaat (—40° tot + 35° C), zoute meren, woestijnsteppen met geringe bevolking. Het Z.O., met afvloeiing naar zee (Hoang-ho, Jang-tse-Kiang, Mekhong) ligt lager, heeft diepere dalen, dichter bevolking, landbouw en bosch. Bekende diervormen zijn: wilde ezel, beer, muskusos, antilope. De Tibetanen zijn meest nomaden, in het Z.O. landbouwers; de godsdienst is het → Lamaïsme, gemengd met zeer primitieve vormen. Een derde der mannen leeft in de kloosters. Chineezen treden op als handelaars en beambten. De landbouw levert tarwe, maïs, aardappels, rijst. Industrie ontbreekt. De karavaanhandel voert thee, tabak, zijde en fabrikaten in; uitgevoerd worden wol, pelsen, muskus. De macht van China is er zeer gering; de Dalai-Lama oefent zoowel geestelijke als wereldlijke macht. → Lamaïsme. Hoofdstad → Lhasa.

Lit.: Sven Hedin, Im Herzen von Asien (2 dln. 1903); Wessels, Early Jesuit travellers in Central Asia (1924); Ch. Bell, The Religion of T. (1931); A. David-Neel, Arjopa (1928); D. Mac-Donald, Twenty years in T. (1932).

Geschiedenis. De Tibetanen zouden uit Hoenan stammen en ca. 2200 v. Chr. door de Chineezen overwonnen zijn. De eigenlijke gesch. vangt aan ca. 600 n. Chr., toen T. een groot rijk werd met als residentie Lhasa. Toen zou ook het Lamaïsme ingevoerd zijn. Ca. 1600 kwam T. onder de Oost-Mongolen, daarna onder de Mantsjoe-dynastie. T. werd geheel afgesloten van de buitenwereld. Grenstwisten leidden 1903-'04 tot een Engelsche expeditie, waarbij zich Younghusband bevond. Er werden toen vier markten opengesteld voor den buitenlandschen handel. Engeland bedong allerlei voordeelen. De Chineesche revolutie had tot gevolg, dat T. vrijwel onafhankelijk werd. *Heere.*

Taal en letteren. De taal is verwant met Birmaansch, Naga-dialecten, Katsjin, Tsjin, Nepaleesch, T'aitalen (Siam, Lao, enz.) en Chineesch. Het alphabet bevat 30 letters; het werd 632 n. Chr. door minister T'on-mi Sam-bho-ta uit Indië ingevoerd. De woorden hebben een muzikaal accent. Naamvallen en tijden worden door achtervoegsels aangegeven. Het Tibetaansch wordt als monosyllabisch beschouwd, maar het nu nog onverklaard stel van onuitgesproken praefixen wijst op vroeger polysyllabisme. De moderne uitspraak verschilt zeer sterk van de oude: kya wordt tja; pya, bya worden tsja, sja, enz.

Het grootste deel van de letterkunde bestaat uit vertalingen van Boeddhistische werken, vnl. oorspr. in Sanskrit geschreven. De Boeddh. canon bKa-agyoer: de Vertaalde Geboden, 100 (volgens andere uitg. 108) boekdeelen, en de commentaren bsTan-agyoer: de Vertaalde Verklaringen, 225 boekdeelen (→ Tandzjoer), werden gerangschikt en uitgegeven door Bya-ston Rim-po-tsje (* 1290, † 1364), die ook De Schat der Kostbare Schriften, een geschiedenis van het Boeddhisme, uitgaf (1323). De vertaler Agos schreef het beste historische boek Deb-gter sngon-po, den Blauwen Schat der Oorkonden (ca. 1476). Het Ke-sar epos beschrijft de lotgevallen van Ke-sar, koning van Ling (Oost-Tibet), vóór de opkomst van het Boeddhisme in Tibet. De meest beroemde dichter is Mi-la-ras-pa (* 1038 in Goeng-t'ang, grens van Nepâl), die een wandelende zendeling was, maar zich ook soms langen tijd als asceet opsloot. Hij schreef Mgoer-aboem, de Honderdduizend Zangen (feitelijk zijn er slechts twee honderd), gedeeltelijk in verzen; het zijn reisverhalen die met preeken en leeringen afwisselen. Men twijfelt, of hijzelf zijn biographie Nam-t'ar, de Volle Verlossing, geschreven heeft. Men heeft nog biographieën van beroemde personen, geschiedenissen van Tibet, enz.

L i t. : B. Laufer, Milaraspa (Hagen i. W. 1922); sir Charles Bell, The Religion of Tibet (1931); Graham Sandberg, Tibet and the Tibetans (1906); Spraakkunsten door Jäschke, Hannah, Bell, enz. *Mullie.*

Voor **Tibetaansche bouwkunst,** zie → Indië (kol. 115, laatste alinea).

Tibetdog, een hondenras der herdershonden (→ Hond), is vrij groot met fijn, lang zwart haar, meestal met bruine of gele teekening. In Tibet beschermen zij als waakhonden huis en vee.

Tibeto-Birmanen, deel der Indo-Chineesche volken, o.a. de Naga- en Loto-volken en de eigenlijke Birmanen (Zuid-Oost-Azië).

Tibia (Lat., = scheenbeen), in de Oudheid fluit uit scheenbeen; bij de Grieken ook soort schalmei, → Aulos. Naam van modern Eng. orgelregister, holpijp met sterken winddruk.

Tibiti, rechterzijrivier van de Coppename, in Suriname; langs de T. wonen Karaïeben en ook enkele Boschnegers.

Tibullus Albius, Romeinsch dichter. * 54 v. Chr., † 19 v. Chr. Uit rijk riddergeslacht geboren. Hij was een vriend van Ovidius en andere dichters uit zijn talentenrijken tijd. Wij weten, dat hij een veldtocht meemaakte in Aquitanië. Maar overigens leefde hij stil en teruggetrokken op zijn landgoed. Een uiterst zachte en vreedzame natuur. In zijn elegieën komt dit ook tot uiting. Ze zijn zonder rimpel. En zonder bombarie. Liefde, en haar lust en haar leed (Delia luidt de naam der bij voorkeur bezongene), verder: de rust van het landleven, en het geluk der gouden tijden van voorheen: ziedaar de objecten zijner vervoering. De ons bewaarde bundel bevat slechts voor een deel gedichten van hem. Zie → Sulpicia. Een groot gedeelte is van Lygdamus, een dichter uit denzelfden kring. *Slijpen.*

Tibur, oud-Rom. stad, thans → Tivoli geheeten.

Tiburon-eiland, eiland in de Golf van Californië (29°0'N., 112°30'W.), behoorende tot den Mexicaanschen staat Sonora. Het wordt bewoond door de Seri-Indianen, die op een zeer lagen trap van ontwikkeling staan.

Tiburtius en Susanna, Heiligen, martelaars. Deze beide heiligen worden vlg. den Romeinschen kalender op denzelfden dag, 11 Augustus, gevierd en daarom gewoonlijk tezamen genoemd. Overigens bestaat er echter geenerlei verband tusschen hen. T i b u r t i u s is te Rome gemarteld in 286 onder keizer Diocletianus. Hij was de zoon van Chromatius en bekeerde zich na een wonderbare genezing tot het Christendom, werd diaken, en, van Christendom beschuldigd, werd hij gegrepen en na vele martelingen met het zwaard gedood aan de Via Lavicana. Op de plaats zijner marteling werd een kerk gebouwd, waar ook zijn vader Chromatius, uit Rome gevlucht en buiten Rome gestorven, wordt vereerd. T. geniet nog een bijzondere vereering in de kathedraal te Soissons, waarheen in 828 een gedeelte zijner relieken zou zijn overgebracht.

L i t. : Acta Sanctor. (Aug. II en Junii I, ed. Palmé, blz. 201/2, waar de Bollandist Papenbroeck de overbrenging der relieken naar Soissons verwerpt).

S u s a n n a is een martelares te Rome, tijd onbekend (ca. 295?). Haar relikwieën werden uit de catacombe van Jordanus naar de tegenwoordige Susannakerk op het Quirinaal overgebracht. Een onzekere traditie maakt haar tot nicht van paus Cajus (283-296). Boven zijn huis en het hare zou de kerk gebouwd zijn, die daarom S. Susanna ad duas domos (boven de twee huizen) heet.

L i t. : Kehr, Italia Pontificia (I 1906, blz. 61); Acta Sanctor. (Aug. II).

Tiburtius van St. Truiden (familienaam: Egidius Winters), Capucijn. * Ca. 1599 te St. Truiden, † 12 Mei 1636 te Nijmegen. Hij was op meerdere staties der Holl. Capucijnenmissie werkzaam, en stierf op heldhaftige wijze te Nijmegen bij de verpleging der pestlijders.

L i t. : Isbr. de Diemerbroeck, Opera omnia etc. Lib. VI Tractatus de peste (Utrecht 1685, 232). *Placidus.*

Tiburtius, p a t e r (familienaam: August Cloots), Recollect, missionaris, martelaar. * 30 Sept. 1895 te Antwerpen, † 25 Aug. 1929 te Fong-sen-kan. Priester 1922, vertrok naar Z.W. Hoepei (China) in 1923. Overvallen, werd hij in zijn missie doodgeschoten.

Tic (g e n e e s k.). **Tic douloureux** = → aangezichtspijn (zie aldaar). Bij **tic de Guinon** (= maladie des tics) treden van hun doelstelling losgemaakte, zelfstandig geworden bewegingen telkens weer te voorschijn. Van **t. convulsif** wordt gesproken als de onbewuste beweging in afzonderlijke spieren optreedt, bijv. **t. facial,** d.i. een onbewuste herhaalde samentrekking van enkele aangezichtsspieren. *Klessens.*

Tichborne, C h i d i o c k, Engelsch dichter. * 1558(?) te Southampton, † 20 Sept. 1586. Vurig Katholiek. Hij nam deel aan de → Babington-samenzwering tegen koningin Elizabeth (1586), wat hij met zijn leven heeft moeten betalen. Van zijn hand verschenen enkele prachtige verzen. *Beek.*

Tichelaer, W i l l e m, barbier, aanklager van Cornelis de Witt. * Ong. 1642 te Oud-Beierland, † ong. 1714 te Den Haag. T., woonachtig te Piershil, was in

naam van Corn. de Witt, die ruwaard van Putten was, wegens verschillende misdrijven vervolgd; T. beschuldigde hem in 1672 van moordplannen tegen Willem III. T. is daarna door Willem met een jaargeld begunstigd. Toen dit na 's prinsens dood (1702) niet meer werd uitbetaald, verviel Tichelaer tot groote armoede. *J. D. M. Cornelissen.*

Ticino, → Tessino.

Tickerdienst (beurstechnisch) is de organisatie, waardoor ter beurze totstandgekomen noteeringen langs telegraphischen weg naar de bij den t. aangeslotenen worden doorgeseind. Reeds in 1867 kwam op de New York Stock Exchange een t. tot stand. Ook in Nederland bestaat de mogelijkheid zich bij een t. aan te sluiten. *Huysmans.*

Tidjikdja of Tagant, oasengroep in de West-Sahara, in Mauretanië (I 536 B3).

Tidore, zelfbesturend landschap behoorende tot de residentie Ternate, Ned. Indië (XVII 816 B1), bestaande uit de eilanden Tidore, Maitara, Maree, Gébé en een gedeelte van Halmaheira. In 1575 werd er met goed gevolg de Katholieke missie gevestigd, die echter te niet ging, toen de Hollanders de Spanjaarden in 1667 verdreven. *Geurtjens.*

Tieck, Johann Ludwig, Duitsch dichter, roman- en tooneelschrijver uit de eerste Romantiek. * 31 Mei 1773 te Berlijn, † 28 April 1853. Kwam vooral in Erlangen en Jena met de leidende Romantiekers in voeling (Wackenroder, de Schlegel's), sinds 1825 dramaturg bij het Hoftheater te Dresden; in 1841 op koninklijk pensioen te Berlijn. Begonnen met oppervlakkige sensatie- en avonturenromans (Strauszfedern, 1795 vlg.; William Lovell, 1795; Der blonde Eckbert, 1796), werd T. door het volkssprookje bekoord, dat hij weldra dramatisch inkleedde (Der gestiefelte Kater, 1797). Middeleeuwsche volksboeken en studie van Calderon openden hem een uitzicht op de historieele romantiek (Die Heymonskinder, 1796; Die schöne Magelone, 1796; Leben und Tod der heiligen Genoveva, 1799), terwijl Engelsche voorbeelden hem tot den wild-phantastischen roman brachten (Herzensergiessungen eines kunstliebenden Klosterbruders, 1797; Franz Sternbalds Wanderungen, 1798). Ook als middelaar met de Spaansche (Cervantes, 1799), de Engelsche (Altenglisches Theater, 1811; Shakespeares Vorschule, 1823 vlg.) en de Middelhoogduitsche letterkunden (Minnelieder, 1803; Lichtensteins Frauendienst 1812; Deutsches Theater, 1817) had T. groote beteekenis. De laatste jaren van zijn leven waren gevuld met litteraircritisch werk (Kritische Schriften, 1848 vlg.) en met het schrijven van een paar geslaagde novellen (Der Aufruhr in den Cevennen, 1826; Der Tod des Dichters, 1834; Des Lebens Ueberflusz, 1839) en van den cultuurhistorischen roman Vittoria Accorombona (1840). *Baur.*

Uitg.: Schriften (28 dln. 1828 vlg.); keuze d. G. Witkowski (4 dln. 1903). — Lit.: R. Köpke, L. T. (1855); H. Hemmer, Die Anfänge T. s. (1910); E. Görte, Der junge T. und die Aufklärung (1926); J. Bertrand, L. T. et le théâtre espagnol (1914); R. Lieske, L. T. (1933); E. Pfeiffer, Shakespeare's und T. s. Märchendramen (1933); H. Bischoff, T. als Dramaturg (1897).

Tiegem, gem. in de prov. West-Vlaanderen ten O. van Kortrijk. Opp. 769 ha; ca. 1 800 inw. (Kath.). Heuvelland. Kleistreek; landbouw. Oude kerk met toren uit 12e e.; kapel en bedevaartplaats ter eere van den H. Arnoldus van Tiegem.

Lit.: Stijn Streuvels, Tieghem (z.j.).

Tiel, gem. en stad in de Tielerwaard aan den rechter Waaloever (XI 512 B4; zie afb. 3 op de pl. t/o kol. 496 in dl. XI). Omvat tevens de buurtschap Zandwijk. Opp. 1 192 ha; bijna 13 000 inw., waarvan 62 % Ned. Herv., 30 % Kath., 3 % Geref., 1½ % Isr. Middelen van bestaan: machine- en metaalindustrie, mandenmakerij, glucose- en caramelfabriek, jamfabriek, tabaks- en sigarenindustrie en wasscherij. Belangrijk handelsverkeer te water naar Rotterdam en Amsterdam. Spoorwegverbinding Nijmegen—Dordrecht, veerverbinding naar Land van Maas en Waal. Belangrijke marktplaats voor vee, pluimvee, eieren en fruitveiling. T. bestaat uit een oude stadskern omgeven door een gracht, en het nieuwe deel (19e eeuw) ten N. ervan. In de oude stad de St. Maartenskerk (14e eeuw, gerestaureerd in de 2e helft van de 16e eeuw), met toren (1451) en rijk intérieur, o.a. magistraatsbank, preekstoel (17e eeuw). De oude St. Walburgiskerk, de oudste van Tiel, geraakte sedert de hervorming in verval en werd in 1679 afgebroken. Te noemen zijn nog het stadhuis (18e eeuw), het Ambtmanshuis van de Neder-Betuwe (1525) thans particulier, de St. Caeciliakerk, overblijfsel van het St. Caecilia-klooster, thans Luth.; de Waterpoort (gerestaureerd 1647), de Oudheidkamer (o.a. Romeinsch en Germaansch aardewerk). Instellingen: arrond. rechtbank, kantongerecht, Raad van Arbeid, Kamer van Koophandel en Fabrieken, R.H.B.S., Gem. Gymnasium, Handelsavondschool, Dagnormaalschool. Twee ziekenhuizen, één Kath. (St. Andreas).

Geschiedenis. In 618 landde koning Dagobert te Tiel. Na de verwoesting van Dorestad (847) door de Noormannen beleefde T. een grooten bloei door doorvoerhandel van den Rijn naar Engeland. Het werd echter zelf in 1009 verwoest. Toch was het in de 11e eeuw een belangrijke Hanzestad. Ging achteruit door de opkomst van Dordrecht en vooral door verplaatsing van den handel naar Noordzee en Oostzee. In 1136 grootendeels door brand vernield, o.a. de St. Walburgkerk. T. was lang een twistappel tusschen het hertogdom Gelre en Brabant. Tot 1333 aan Brabant, toen door Reinald II van Gelre belegerd. In 1350 definitief door Philips VI van Frankrijk aan Reinald III toegewezen, na diens binnenlandschen oorlog met zijn broer Eduard, die door Tiel werd gesteund. Weer voor een deel verwoest. Ook in den Bourg. tijd had T. veel te lijden van oorlog. Na een vergeefsche poging in 1573, gelukte het Dirk Vijgh de stad in naam van den prins van Oranje te bezetten. Ondanks de pogingen van den Ambtsman van Maas en Waal in 1606 en 1621 om Tiel weer Spaansch te maken, bleef het Staatsch. 11 Jan. 1794 hield generaal Pichegru met zijn Fransche troepen zijn intocht in de stad, na de Engelsche bezetting te hebben verdreven. — Zie ook → Annales Tielenses.

Aan de St. Walburgiskerk van Tiel was een kapittel verbonden, welks proost tot de aartsdiakens van het bisdom Utrecht behoorde; ook had hij het recht deel te nemen aan de verkiezing van een nieuwen bisschop. Omstreeks 1314 ging echter het kapittel met al zijn rechten over naar Arnhem, waar het een nieuwe St. Walburgiskerk stichtte. *Heijs.*

Tiele, 1° Cornelis Petrus, godsdiensthistoricus; broeder van 2°. * 16 Dec. 1830 te Leiden, † 11 Jan. 1902 te Leiden. 1853 Remonstrantsch predikant te Moordrecht, 1856 te Rotterdam; 1873 hoogleeraar aan het Remonstr. seminarie te Leiden, 1877 aan de Leidsche universiteit. Met Max Müller is T. een der grondleggers der vergelijkende godsdienstwetenschap.

Voorn. werken: Vergelijkende gesch. der Egyp-

tische en Mesopotamische godsdiensten (1869-'72); Gesch. van de godsdiensten tot aan de heerschappij der wereldgodsdiensten (1876); Gesch. van den godsdienst in de oudheid tot op Alexander den Groote (1893, [2]1902); Babylonisch-Assyrische Geschichte (1886-'88); Inleiding tot de Godsdienstwetenschap (1897-'99; [2]1900). — Lit.: Nw. Ned. Biogr. Wbk. (IV). *Alfrink.*

2° Pieter Anton, Ned. bibliograaf en historicus van groote verdienste; broeder van 1°. * 18 Jan. 1834 te Leiden, † 22 Jan. 1889 te Utrecht. Afwisselend was hij werkzaam in den boekhandel, beambte aan de Universiteitsbibliotheek van Amsterdam, conservator aan die van Leiden (1866) en hoofdbibliothecaris aan die van Utrecht (1879). Hij was een baanbreker op het gebied van bibliographie en catalogiseering en gaf uit het belangrijke Bibliotheek van Ned. Pamfletten (3 dln. 1856-'61). Later wijdde hij zich geheel aan de uitgave van documenten en geschriften over koloniale gesch. en oude reisbeschrijvingen.

Voorn. werken: Mémoire bibliogr. sur les journaux des navigateurs néerl... la plupart en la possession de Fred. Muller (1867); Ned. bibliographie van Land- en Volkenkunde: De Europeërs in den Maleischen Archipel (in: Bijdragen van het Kon. Inst. voor de Land- en Volkenk. van N.I. dl. 25, 27/30, 32, 35, 36, 1877-'87). — Lit.: Nw. Ned. Biogr. Wbk. (IV). *Olthof.*

Tielebuys, Cluyt (= klucht) van, die „een jaar te vroech gebooren was", wil herdragen worden, en wordt in een zak gelegd vóór de deur van een begijn, die hem zou herdragen hebben, en die hem uit vrees voor schande goed uithuwelijkt. Uit de kamer De Lelie van Diest, 1541.

Uitg.: J. Van Vloten, Ndl. Kluchtspel (1878).

Tielen, gem. in de prov. Antwerpen, ten N. van Herentals (II 512 D3). Opp. 1 422 ha; ca. 1 600 inw. (Kath.). Landbouw; dennenbosschen. Gotische St. Margaretha-kerk van 1852 met toren uit de 16e e. Oude grafzerken met koperplaten. Oud kasteel. Kapel van O. L. Vr. van Bijstand (1667). Den 24 Jan. 1597 werd het Spaansch leger door Maurits van Nassau verslagen in de Tielenheide. *Lauwerys.*

Tielerwaard, → Gelderland (sub I B).

Tielrode, gem. in de prov. O. Vlaanderen, ten Z. van St. Niklaas aan de Schelde (XIX 176 D3). Opp. 792 ha; ca. 2 600 inw. (Kath.). Landbouw, steenbakkerijen. Kerk van 1906. Romeinsche weg en oudheden.

Tielt, 1° stad in de prov. West-Vlaanderen (IV 432 B 1-2). Opp. 3 465 ha; ruim 12 000 inw. (Kath.). Weefnijverheid: gewoon lijnwaad en vooral jacquard-damast; schoennijverheid; voorname cichoreimarkt. Klooster en noviciaat der Minderbroeders; Kath. normaalschool voor meisjes; bisschoppelijk college, gesticht in 1686 door de Minderbroeders, werd overgenomen door het bisdom in 1848. T. was een bloeiende lakenmarkt in de M.E.; haar verval begon in 1383 na de verwoesting door de Gentenaren. Het Belfort (gereg. monum. 3e kl.) gebouwd in 1275, werd hersteld in de 15e of 16e e. en met een beiaard verrijkt in 1772. De overblijvende gedeelten van het hospitaal der Grauwzusters, gesticht in de 13e e. door Margaretha van Constantinopel, werden in 1870 afgebroken en vervangen door een nieuw stadhuis. *Hennus.*

Lit.: J. De Vriendt, Schetsen voor de geschiedenis van Thielt (in: Handelingen van den Koninklijken Geschied- en Oudheidkundigen Kring van Kortrijk, nieuwe reeks); P. A. Verschuere, De Minderbroeders te Thielt (1933).

2° Gem. in Belg. Brabant (VI 96 E2); ten Z.W. van Diest; ca. 3 100 inw. (Kath.); opp. 1 845 ha; landbouw.

Ti'en (Chin., = hemel), hemel of hemelgod → Sjang-Ti. Pater M. → Ricci S.J. (in China van 1583 tot 1610) en zijn medemissionarissen gebruikten de namen Ti'en en Sjang-Ti om den waren God te noemen. Hiertegen ontstond verzet van wege andere missionarissen, omdat deze namen verwarring zouden stichten, daar ze in het dagelijksch gebruik ook den stoffelijken hemel (T'ien) of den keizer (Sjang-Ti) zouden beteekenen. De H. Stoel maakte een einde aan den strijd door te beslissen, dat de naam Ti'en-tsjoe = heer des hemels zou gebruikt worden om den waren God te noemen (Constit. Apostolica van 19 Maart 1715).

Lit.: J. Brucker, Rites Chinois (Dict. Théol. Cath. II 2364-2391); K. L. Bellon, Inleiding tot de godsdienstgesch. (1935). *Bellon.*

Tiend, → Tiendrecht.

Tiendaagsche veldtocht, → België (sub Gesch. III A, kol. 432).

Tiendeelige breuk, → Decimaal.

Tiende penning, → Penning.

Tiendeveen, plaatsje in de Drentsche gem. → Beilen.

Tiendrecht. a) Begrip. Zakelijk recht krachtens hetwelk de gerechtigde (tiendheffer) bevoegd is een evenredig deel (in den regel $^1/_{10}$, decima pars) te heffen van de opbrengst van gronden bij een ander (tiendplichtige) in gebruik (gewassen, vee, enz.). De effectieve hoegrootheid van den tiend is derhalve wisselvallig. Tegenstelling tot → grondrente, waarbij een vast bedrag verschuldigd is.

b) Ontstaan en geschiedenis. Let men enkel op het feit, dat een evenredig deel eener opbrengst afgedragen moet worden, dan vindt het t. zijn voorlooper in het Oude Testament. Daar is sprake van tienden van veldvruchten (ook van vee), die aan Jahwe behooren (Levit.27.30 vlg.) of die verschuldigd zijn aan de Levieten als vergoeding voor hun diensten (Num.18.21 vlg.). Ook staan tienden ter beschikking van vreemdelingen, weduwen en weezen (Deut.14.29 en 26.12 vlg.). Aansluitend aan deze voorschriften (voor het Nieuwe Testament zie: Paulus, Hebr.7.2 en 7.5 vlg.) treft men het t. aan in de M.E. De geloovigen werden aanvankelijk slechts aangespoord, later werd hun dwingend de plicht opgelegd tienden op te brengen aan de kerk (bisschop, plaatselijke kerk). De nakoming dezer verplichting is sterk bevorderd door de Karolingische vorsten (o.a. Karel den Grooten). De kerkelijke oorsprong van het t. komt o.m. hierin tot uiting, dat rechtens de kerkelijke rechter competent is in geschillen betreffende t. Tienden zijn later dikwijls verkocht of in leen uitgegeven aan leeken (misbruiken, waartegen de Kerk ernstig waarschuwde). T. werd ook wel gevestigd door leeken, die als grootgrondbezitters gronden in gebruik uitgaven en zich daarbij t. voorbehielden. Na de hervorming is de landsheer, ten onrechte overigens, beschouwd als algemeen tiendheffer. Het geldend kerkelijk wetb. (can. 1502) bepaalt, dat, waar het tiendwezen nog voorkomt, deze instelling beheerscht dient te blijven door de statuten en plaatselijke lofwaardige gewoonten.

c) Soorten van tienden. Men treft ze in de bronnen onder verschillende benamingen aan. De aard der prestatie is hierbij veelal beslissend. Zoo is sprake van krijtende tienden (vee), van grove (groote) tienden (halmgewassen, graan), van smalle tienden (tuinvruchten). Verder novaaltienden: werd binnen het gebied eener bestaande parochie een

nieuwe kerk gesticht en wel op gronden, die nog in cultuur gebracht moesten worden, dan werden deze gronden belast met novaaltienden ten behoeve der nieuwe kerk. Van sloptienden wordt gesproken waar ingevolge overleg tusschen belanghebbenden een oorspronkelijke tiend is omgezet in een → grondrente (verschuldigd is hier een vaste hoeveelheid koren, die „onder het slop" toegemeten wordt).

d) Tegenwoordige toestand. Omtrent tiendrecht vindt men in Nederland enkele bepalingen in de art. 784 vlg. B.W., die echter weinig beteekenis gehad hebben, daar ná 1838 vestiging van tienden zelden voorkwam. Trouwens met ingang van 1 Jan. 1909 zijn deze bepalingen vervallen (ingevolge de Tiendwet-1907). De wet van 12 April 1872 regelde de afkoopbaarstelling van tienden, doch zonder veel succes. Radicaler werkte de Tiendwet van 1907. Met ingang van 1 Jan. 1909 werden alle tienden opgeheven. Van rijkswege ontvingen de tiendheffers een vergoeding in één (gekapitaliseerde waarde). Daartegenover werden de tiendplichtige goederen belast met een tiendrente (grondrente) ten behoeve van den staat gedurende 30 jaar.

Lit.: J. Kosters, Het oude tiendrecht ([2]1909); A. S. de Blécourt, Kort Begrip (4e dr. 259 vlg.); J. B. Sägmüller, Lehrb. des kath. Kirchenrechts (II [3]1914, 442 vlg.; met literatuur). *Hermesdorf.*

Tiendwet, → Tiendrecht.

Tienen (Fr.: Tirlemont), **1°** stad in Belg. Brabant, ten Z.O. van Leuven (IV 432 C2); ca. 21 000 inw.; opp. 1 272 ha; suikerraffinaderijen, constructiewerkhuizen. Middelbaar onderwijs: atheneum, middelbare school voor jongens en meisjes, provinciale normaalschool, bisschoppelijk college, Kath. normaalschool. Merkwaardigheden: de Gotische O. L. Vr.-ten-Poel-kerk (13e en 14e eeuw) en pomp met O. L. Vrouwebeeld (1729); St. Germanuskerk (14e of 15e eeuw) met Romaanschen toren, koperen koorlessenaar (15e e.), predikstoel door P. Valckx; schilderijen: o.a. „Het doode Lichaam van Christus" door Nic. de Keyzer, „Christus door Judas verraden" door K. Verlat. Oude Kerk (11e of 12e eeuw), heelemaal hersteld, op het gehucht Grimde, thans ingericht tot begraafplaats van de in 1914 rond Tienen gesneuvelde Belg. soldaten. Kerkje van O. L. Vr. ten Steen (14e eeuw) te Grimde. Begijnhof, een der oudste van het land. Gasthuis en gasthuismolen (14e eeuw). *Ghoos.*

Lit.: L. Rock, Toerisme (jg. 1929, nrs. 21, 22, 23, 24).

Geschiedenis. De villa van Thienhoven of T. (Thenis mons, Tirlemont) klimt zeker op tot de 8e eeuw. Behoorde in de 10e e. tot het graafschap Brugeron, dat met dat van Leuven vereenigd werd. Vroegtijdig omwald door den graaf van Leuven, wijl het op de grens van het Luiksche lag, werd het de vijfde stad van het hertogdom Brabant. De lakennijverheid bloeide er in de 13e en 14e eeuw. Herhaaldelijk werd het belegerd en ingenomen, door Lodewijk van Male in 1356, door Albert van Saksen (voor Maximiliaan) in 1489, in 1507, in 1582 (Staatschen), in 1635 (Staatschen en Franschen), in 1693 (Verbondenen tegen Frankrijk-Spanje). Bloeide weder op onder Maria-Teresia en vooral sinds 1830. *Prims.*

Daar T. in den Romeinschen tijd een belangrijke nederzetting was bij den weg van Tongeren naar Elewijt en Assche, werden op verschillende plaatsen overblijfsels gevonden van graven en gebouwen. De merkwaardigste echter zijn de 8 à 12 m hooge tumuli, ten getale van drie, gelegen buiten de stad in het gebied van het gehucht Grimde. Deze werden onderzocht in 1892 en twee er van bevatten een brandgraf met talrijke bijgaven, w.o. kostbare voorwerpen, zooals een zilveren vaasje, een gouden kokertje met inscriptie, een gouden ring en een camee gevat in een gouden montuur.

Lit.: Annales de la Soc. Archéol. d. Brux. (IX 1895; XII 1898; XXVIII 1914); Bull. d. Musées R. du Cinquantenaire (II 1902-'03); Annuaires de la Soc. Archéol. Brux. (II 1891 vlg.); Toerisme (Jan. 1936). *R. de Maeyer.*

2° (Fr. Thiennes) Gemeente in Fransch-Vlaanderen (XI 144 B3). Ca. 850 inw., Fransch sprekend. Landbouw.

Tien Geboden, → Decaloog.

Tien Gemeten, eilandje in het → Haringvliet. Opp. 1 200 ha. Door het Vuile Gat van de Hoeksche Waard gescheiden. Eerste bedijking in 1743. De polders liggen 1 à 1,5 m + N.A.P. en loozen door sluizen op het buitenwater. Het eilandje behoort tot de gem. Zuid-Beierland. De naam is afkomstig van gemet, een oude landmaat (ongeveer $^1/_2$ ha).

Tienhelmigen (Decandria) vormen een plantenklasse in het kunstmatige stelsel van Linnaeus. De planten, die hiertoe behooren, hebben bloemen met 10 meeldraden.

Tienhoven, 1° gem. in de prov. Utrecht, ca. 10 km ten N. van de stad Utrecht. Opp. 677 ha, ca. 600 inw. (48,5 % Ned.-Herv., 42,5 % Geref., 2,5 % Kath., 3,5 % onkerkelijk). Laagveen; veeteelt en eenige landbouw. Op de Tienhovensche plassen visscherij.

2° Gem. in de prov. Z. Holland, gelegen aan de Lek in de Alblasserwaard. Opp. 427 ha (klei). Ca. 400 inw. Veeteelt en landbouw. Vroeger stond bij T. het slot Herlaar.

Tienkamp [ook (Gr.): decathlon], een wedstrijd, welke tien nummers omvat en wel op den eersten dag 100 m hardloopen, vèrspringen, kogelstooten, hoogspringen en 400 m hardloopen en op den tweeden dag hordenloop 110 m, polsstokspringen, discuswerpen, speerwerpen en 1 500 m hardloopen. Men heeft voor beide nummers een systeem van puntentelling gebaseerd op de beste prestatie voor elk nummer bij de Olympische Spelen in 1912 of bij een der daaraan voorafgaande Olympische Spelen. *Groothoff.*

Tienpootige kreeften, → Decapoda.

Tienraai, dorp in de Ned. Limb. gemeente → Meerlo (XVI 448 D3).

Tien-Sjan (Chineesch, = Hemelsgebergte), gebergte, ca. 2 000 km lang, in Centraal-Azië (III 480 E/F 4). De vele hooge ketens dragen verschillende namen (Alatan, Alexandergebergte enz.). De Tsjan Tengri reikt tot 6 990 m. Aan den Noordrand liggen Russische landbouwdorpen. De bewoners der bergen zijn meest Kirgiezen, nomaden. Oude handelspassen doorsnijden het gebergte. *Heere.*

Tienstammenrijk. Het t. ontstond in 925 vóór Christus, doordat van de twaalf stammen van Israël zich er tien afscheidden. Zie → Israel (B).

Tienstedengebied, → Decapolis.

Tientallig stelsel, ander woord voor decimaal stelsel. → Decimaal.

Tientsin, havenstad in de Chineesche prov. Hopei (III 448 I5), aan het Keizerskanaal; ca. 1,4 millioen inwoners. Voornaamste handelshaven van Noord-China, vooral na de openstelling in 1860. De scheepvaart op de rivier heeft last van ondiepten en ijsgang. Veel industrie (katoen, machines, ijzer, leer, tabak). Twee universiteiten en twee hoogescholen. Het ver-



De ongeloovige Thomas. Schilderij van Rembrandt (1634). Hermitage, Leningrad.



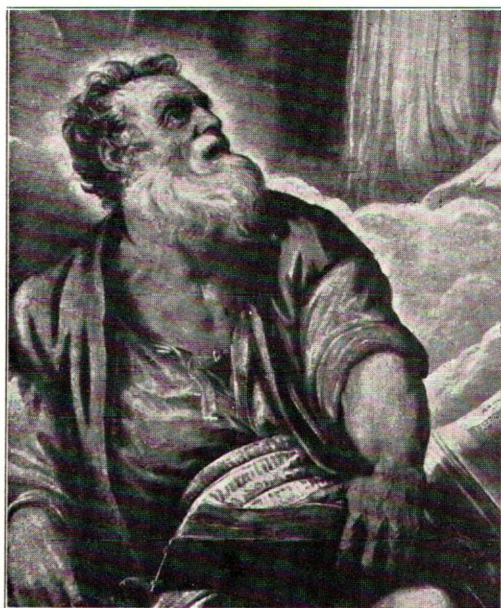
De ongeloovige Thomas. Schilderij van Rubens (ca. 1615). Museum, Antwerpen.

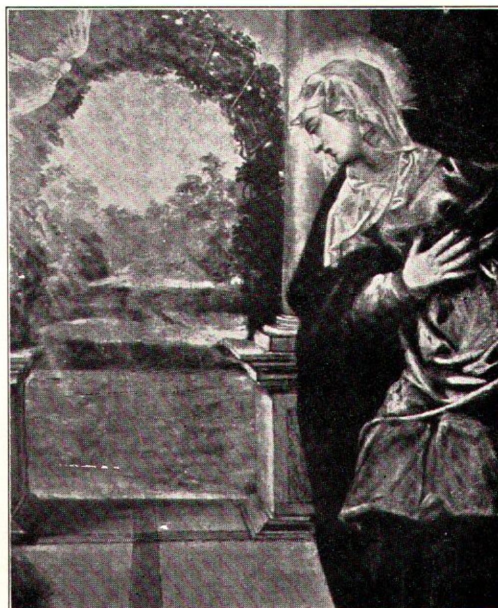
TIEPOLO EN TINTORETTO





TIEPOLO. Links: Aanbidding der Koningen. 1753. Alte Pinakothek, München. Rechts: De H. Maagd en heilige Dominicanessen. 1747. S. Maria del Rosario, Venetië.





TINTORETTO. Links: St. Petrus (detail). 1549 S. Marciliano, Venetië. Rechts: Annuntiatie (detail). ca. 1575. Mus., Berlijn.

drag van T. in 1885 gaf aan Frankrijk de rechten op Annam. *Heere.*

Tiepolo, Giovanni-Batista, schilder. * 16 April 1696 te Venetië, † 27 Maart 1770 te Madrid. Gevormd onder Lazzarini en Piazetta, ontplooide hij zich tot den grootsten wand- en frescoschilder der 18e eeuw. Hij was een virtuoos teekenaar en componisteur, begaafd met een onuitputtelijke fantasie. Zijn stijl is vorstelijk, zijn palet rijk aan volle, levendige kleuren, waarin een lichtblauw domineert. Hij was ongemeen vruchtbaar en buiten Venetië, waar hij groote wandschilderingen en altaarstukken leverde, werkte hij in vsch. steden van N. Italië (o.a. Milaan) en in Würzburg, waar hij het trappenhuis en de Keizerzaal van het slot versierde (hoofdwerken). In 1762 trok hij naar Madrid in dienst van den koning en voerde vooral in het kon. paleis groote fresco's uit. Zijn zonen Domenico en Lorenzo werkten met hem samen. Voor velen spreekt uit zijn teekeningen nog het sterkst zijn geniale scheppingsdrift. Zie afb. 6 op de pl. t/o kol. 369 in dl. XIV.

Lit.: E. Sach, Giamb. u. Dom. T., Ihr Leben und ihre Werke (1910). *Schretlen.*

Tiërceering. Toen Napoleon bij decreet van 9 Juli 1810 Ned. bij Frankrijk inlijfde, werd in art. 8 aanstonds de tiërceering van de staatsschuld gelast, d.w.z. de rente zou slechts voor $^1/_3$ betaald worden, een maatregel, waartegen Schimmelpenninck en vooral Lodewijk Napoleon zich steeds verzet hadden, en welke de liefdadige instellingen ernstig getroffen heeft (→ Uitgestelde Schuld). *Verberne.*

Tière, Nestor Jan Baptist, Zned. tooneelschrijver. * 6 Aug. 1856 te Eine (O. Vl.), † 26 Sept. 1920 te Brussel. Bracht zijn jeugd door te Aalst en werd ambtenaar op het ministerie. Baanbreker voor het realisme, wat de uiterlijke conflicten betreft, bleef hij niettemin vastzitten in de romantiek van zijn voorgangers zoo voor de taal als voor de uitbeelding van de gevoelens. De dialoog zelf is verjongd en vaak frisch. In den grond is hij meer een overgangsfiguur en werd hij achterhaald door het naoorlogsch geslacht. T. werd veel gespeeld en herhaaldelijk vertaald voor het buitenland. Hij schreef ook operateksten. Zijn „Herbergprinses" is een model, wat den bouw betreft, al zijn z'n zangspelen over het algemeen literair van geringe kwaliteit. Hij schreef 33 stukken, met inbegrip van de zangspelen.

Werken o.a.: Roosje van den veldwachter (1880); Zieleketens (1881); Liefdedrift (1893); Roze Kate 1893); Wilde Lea (1899); Herbergprinses (libretto, 1896); De Bruid der Zee (libretto, 1901). — Lit.: V. D'hondt, N.D.T., de baanbreker van het realisme (1921); L. Monteyne, Het Vl. Tooneel (1927); A. Gillé, N.D.T. (in: Tooneelgids, 1921).) *A. De Maeyer.*

Tierie, Anton Hildebrand, organist en dirigent. * 4 April 1870 te Wageningen, † 9 Febr. 1938 te Amsterdam. Na zijn Amsterdamsche conservatorium-tijd repetitor te Darmstadt en Frankfort a.M. Tot 1936 was hij hoofdleeraar in muziektheorie van het Amst. Conservatorium en dirigent van de Kon. Oratoriumvereeniging, van de afd. Leiden voor Toonkunst en van de Zangvereeniging Excelsior te Den Haag. Tevens was hij muziekdirecteur en organist aan de Vrije Gemeente te Amsterdam.

Tietjerksteradeel, gem. in het zand- en veengebied der prov. Friesland (53°15'N., 5°55'O.), ten O. van Leeuwarden, doorsneden door de spoorlijn Leeuwarden—Groningen, opp. 17 215 ha, omvattende de dorpen Bergum (hoofdplaats der gem.), Eernewoude, Eestrum, Garijp, Giekerk, Hardegarijp, Noordbergum, → Oenkerk (met Stania State), Oostermeer, Oudkerk, Rijperkerk, Suameer, Suawoude, Tietjerk, Wijns, Rottevalle (dit laatste gedeeltelijk) en meerdere buurtschappen o.a. Zwartewegseinde. Ca. 17 000 inw. (1937), waarvan 94 % Prot. en 5,5 % onkerkelijk; er wonen 38 Kath. (1937). Er is veeteelt (met 4 zuivelfabrieken en een destructiebedrijf voor de opruiming van cadavers), landbouw (o.a. 2 vlasfabrieken) en tuinbouw (o.a. boomkweekerijen); door de meren en plassen is er veel watersport. Op de Bergumerheide wordt water gewonnen voor meerdere Friesche gemeenten. Eertijds stonden in deze gem. 3 kloosters: Bethlehem onder Oudkerk, Berger-Convent onder Bergum en Siegerswolde onder Garijp. *van der Meer.*

Tiffany, Louis Comfort, Amerikaansch glasindustrieel. * 18 Febr. 1848 te New York. Door chemische inwerkingen vervaardigde hij het iriseerend glas (Tiffany-glazen) en hij droeg bij tot de heropleving der → glaskunstnijverheid tijdens den Jugendstil. *V. Herck.*

Tifinagh, het alphabet der Toearegs uit de Sahara; 24 teekens, uit eenvoudige geometrische figuren (strepen, cirkels, etc.) bestaande, waarvan ongeveer de helft overeenkomt met het Libische alphabet.

Tiflis, (Georgisch: Tpilissi = warme bron), hoofdstad der Sowjet-rep. Georgië (XXI 48 E6) aan de Koera, in bergpas op 400 m boven zeespiegel; ca. 425 000 inw. Verkeers- en handelscentrum. Glas-, wapen-, tapijten-, ijzer- en wolindustrie; handel in vruchten, conserven, schoeisel, tapijten. T. wordt bewoond door Georgiërs, Armenen en Russen. De oude stad met haar bazar wordt thans gemoderniseerd. Universiteit (1918, 5 facult.), technische hoogeschool, landbouwinstituut, zijdeteelt-laboratorium met museum. Revolutiemuseum, Georgische nationale galerij. Botan. en zoölog. tuin. De burcht van T. is van de 7e e. In de Antsjischotskij-kathedraal is een Christusbeeld van de 8e e. Davidskerk (6e e.). T. is in de 5e e. gesticht en was in de 12e en 13e e. zetel der Armeensche vorsten, later in de macht der Perzen en Turken en sedert 1800 Russisch. *v. Son.*

Tigellinus, Ofonius, losbandig en zedeloos gunsteling van Nero uit Agrigentum; een der twee opvolgers van → Burrhus als hoofd der lijfwacht in 62. In 65 met Poppaea de voornaamste ontdekker en wreker van de samenzwering van Piso. Tenslotte liet ook T. Nero in den steek en haalde de lijfwacht tot afval over. Galba spaarde hem nog, Otho niet meer. Daarom pleegde hij in 69 zelfmoord te Sinuessa. *Zr. Agnes.*

Tighernach Ua Brain, Iersch schriftgeleerde en annalist, abt van Clonmacnoise. † 1088. T. is de schrijver van de Annalen van Tighernach, althans voor wat betreft de gebeurtenissen tijdens zijn eigen leven. Deze T. is niet te verwarren met St. Tighernach van Cluain-Eóis († 550).

Lit.: Eoin Mac Neill, The authorship and structure of the Annals of T. (in: Eriu, VII 1914). *O Briain.*

Tighina, Roemeensche naam van → Bendery.

Tiglat-Pileser, naam van meerdere Assyrische koningen, in de Vulgaat omschreven als Theglat-Phalassar, Assyr.: Toekoelti-apil-esjarra, d.i. mijn betrouwen is de zoon van Esjarra (= de god Ninib).

Tiglat-Pileser I is de stichter van het eerste Assyrische wereldrijk (1115-1093 v. Chr.; zie → Assoer). Bij zijn troonsbestijging omvatte het rijk slechts de vlakte tusschen den Euphraat en het Oostelijke bergland. Hij breidde het rijk uit tot aan de Middellandsche

Zee en de Kaspische Zee (zie krt. 3 in kol. 189 in dl. III).

Tiglat-Pileser III, koning van Assyrië (745-727 v. Chr.), door anderen als **T.-P. IV** aangeduid. Hij breidde zijn rijk naar alle kanten uit. In 734 ondernam hij een veldtocht naar het gebied der Philistijnen, waarbij hij ook het Noordelijke deel van het rijk van Israël veroverde (2 Par.5.26); twee tochten waren gericht tegen Damaskus (733 en 732), dat hij veroverde (4 Reg.16.9). In 729 veroverde hij Babylon en zette zich zelf onder den naam P o e l o e (Babyl. koningslijst A; in 2 Par.5.26 P h o e l genoemd) op den troon. Zie krt. 6 in kol. 189 in dl. III. *Alfrink.*

Tignée, gem. ten O. van Luik (XVI 704 D2); opp. 149 ha, ca. 200 inw.; veeteelt, landbouw, boomgaarden; kerk met merkwaardige binnenversiering.

Tigranes, koning van Armenië van 95 tot ca. 55 v. Chr.; onderwierp zeer uitgestrekte gebieden van Klein-Azië, o.m. Syrië (86), stichtte Tigranokerta, de nieuwe hoofdstad van zijn rijk. Zijn verwantschap met Mithridates VI werd voor hem noodlottig: als diens bondgenoot werd T. door Lucullus verslagen en verloor al zijn vorige veroveringen; na met Mithridates te hebben gebroken, onderwierp hij zich aan Pompeius, die hem evenwel als koning van Armenië bevestigde onder Romeinsche voogdij (66). *V. Pottelbergh.*

Tigre, landschap in het N. van Abessinië met als voornaamste plaats Adoea (I 536 G3).

Tigridia, geslacht van vaste planten en bolgewassen, behoorende tot de familie der Irideeën; afkomstig uit Middel-Amerika, Mexico; soms als sierplant in tuinen, met name T. pavonia, met groote, geel en rood gevlekte bloemen.

Tigris, rivier in West-Azië (III 480 B5), ca. 2 000 km lang. De T. ontspringt in den Taurus en omvat met den Euphraat het gebied Mesopotamië. Bij de Perzische Golf vereenigen zich beide rivieren tot Sjatt el Arab. De waterrijkdom is zeer wisselend (April 3 000 m^3/sec; October 300 m^3/sec.). Tot Bagdad varen stoomschepen de rivier op. —Voor T. in de i c o n o g r a p h i e, zie → Paradijs (sub Christ. symboliek). *Heere.*

Tihange, gem. in het Z.W. van de prov. Luik (XVI 704 C2), in de omgeving van Hoei; opp. 973 ha, ca. 1 800 inw.; landbouw, veeteelt; oud kasteel Bonne Espérance; oude heerlijkheid, eertijds afhankelijk van het prinsbisdom Luik.

Tihany, badplaats aan het Balaton-meer (Hongarije; XIII 512 C3); ca. 1 100 inw., Kath. Benedictijner-abdij uit 1055, waar koning Karel in 1920 zijn laatste toevlucht gezocht heeft. Biologisch instituut. Zie afb. 3 op de pl. t/o kol. 496 in dl. XIII.

Tikmeel, → Curcuma.

Tikuna, Indianenstam met een Arowak-taal in het trop. woudgebied aan de Boven-Maranon (Brazilië).

Tilburg, belangrijke industriestad in het midden van de prov. N. Brabant; bekend onderwijs- en kloostercentrum. Opp. 7 948 ha; ong. 92 000 inw., waarvan ong. 96 % Kath., 3 % Prot., ¼ % Israël. en ¾ % onkerkelijk.

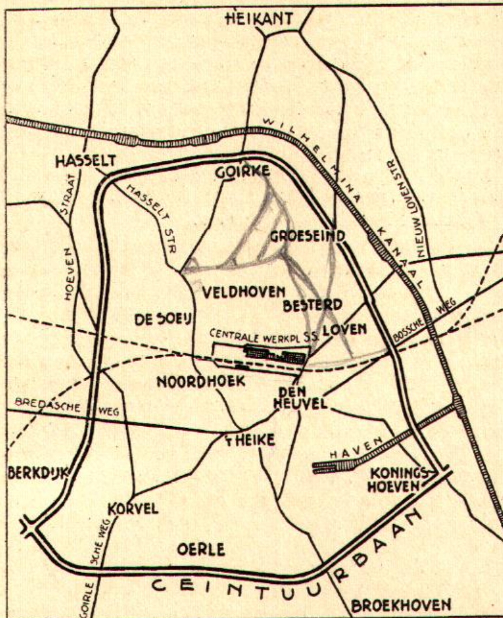
Ligging. Van nature heeft T. een ongunstige ligging, op den breeden rug tusschen het Donge- en Dommelstroomgebied (de Leij). De drukke verkeersweg Den Bosch—Breda ging niet langs T., wel een route uit het N. naar België; een waterweg was niet aanwezig. In de elf „herdtgangen” (wijken), waaruit T. bestond en die nog steeds bij de bewoners voortleven, werd reeds in de vroege M.E. weefnijverheid uitgeoefend. Door de eeuwen heen nam deze in beteekenis toe, zoodat een goede verkeersligging steeds meer noodzakelijk werd. Tijdens koning Willem I legde men den straatweg Grave—Tholen aan; toen reeds was met klem om een kanaal gevraagd. Onder Willem II werden de weg naar Besoijen en die naar Turnhout aangelegd, terwijl het eerste plan voor een kanaal werd opgesteld. De spoorweg bereikte T. in Oct. 1863 vanuit Breda; in 1865 kwam de verbinding met Boxtel tot stand; in 1867 met Turnhout en in 1881 met Den Bosch. Pas in 1905 werd de wet aangenomen tot het graven van het Wilhelminakanaal, dat in 1923 geheel gereed kwam en waardoor T. een waterverbinding kreeg met Rotterdam en met het Zuid-Limb. kolengebied. Als de primaire weg Eindhoven—Tilburg gereed zal zijn en de omlegging van het groote verkeer ten Zuiden van de stad, zal de verkeersligging van T. aan hooge eischen voldoen.

Groei. In de 17e eeuw kreeg T. als industrie-midden veel naam, vooral omdat dit dorp de vrije productie kende, in groote tegenstelling met de Hollandsche steden, die daardoor na 1648 de industrie van Staats-Brabant bemoeilijkten. Geleidelijk werd een deel van de Hollandsche industrie hier gevestigd: T. ging voor Leiden weven. Zoo ontstond een fabricage in commissie, waaruit op het einde der 18e eeuw een zelfstandige nijverheid ontstond. Omstreeks 1800 waren er reeds 40 wollenstoffenfabrieken; in 1827 werd de eerste stoommachine in gebruik genomen. In de periode van bescherming breidde de baai- en duffelindustrie zich sterk uit. Van 1830-'60 nam er de bevolking met 40 % toe. Na 1862 kreeg de nijverheid het door het vrijgevig tarief hard te verantwoorden. Van Tilburg ging een krachtig streven uit om tot een methodische welvaartspolitiek te komen, welke actie vooral door Armand Diepen werd gestimuleerd. Eindelijk hadden de pogingen succes. T. is het groote wolcentrum van Nederland: in 1932 was in deze stad 53 % van het aantal arbeiders in de Ned. wolindustrie werkzaam, terwijl er zich 64 % van het aantal spinspillen en 68 % van het aantal weefgetouwen bevond.

Beteekenis. T. is allereerst een industriestad: ong. 20 000 arbeiders zijn in de nijverheid werkzaam: 9 000 in de textiel-, 1 500 in de gloeilampen- en radio-, 1 700 in de leer- en schoen-, 2 000 in de metaal- en 700 in de houtindustrie. Voorts is T. bekend door de vele congregaties, die hier hun moederhuis of provincialaat hebben: de Missionarissen van het H. Hart; de Oblaten van den H. Franciscus van Sales; de Fraters van O. L. Vr. Moeder van Barmhartigheid; de Zusters van Liefde van O. L. Vr. Moeder van Barmhartigheid; de Zusters van O. L. Vr. Visitatie; de Dochters van O. L. Vr. van het H. Hart; de Dochters der Liefde, Zusters van den H. Vincentius; de Religieusen van O. L. Vr. van het Cenakel; de Zusters Clarissen-Colettienen. Bovendien is T. het voornaamste Kath. onderwijscentrum van N. Brabant, omdat er de Kath. Economische Hoogeschool, alsmede de R. K. Leergangen met de Academie voor beeldende en bouwende kunsten en het Conservatorium voor kerkelijke en profane muziek gevestigd zijn.

Plattegrond. T. ontstond uit een elftal wijken, die geleidelijk door bebouwing aaneengesloten met nog groote open terreinen er tusschen. De eerste bebouwing volgens een vast plan geschiedde omstreeks 1875, nl. het als park bedoelde terrein bij het paleis. In 1897 volgde een tweede methodische uitbreiding, nl. de Besterd. Een ontwerp voor een algemeen uitbreidingsplan kwam in 1917 door ir. Rückert tot stand. De

hoofdgedachte er van is, de losse deelen aaneen te koppelen, zoodat een gesloten bebouwing ontstaan zal, waaromheen een ceintuurbaan zal worden aangelegd,



Tilburg. Overzichtskaartje van de wijken.

ter ontlasting van het verkeer. Thans is een algemeen uitbreidingsplan in bewerking, dat berekend is op een bevolking van 200 000 zielen. Terwijl in de oude woonkernen de fabrieken ordeloos tusschen de huizen worden aangetroffen, zijn nu industrie-terreinen gereserveerd in de nabijheid van het Wilhelmina-kanaal. De hoofduitbreiding van de woonwijken in het plan is naar het Westen gedacht, waar het meeste natuurschoon wordt aangetroffen: de gemeente-ontginningen en het stadswandelbosch. Deelen van de ceintuurbaan zijn reeds aangelegd. Nog gaat de drukke verkeersweg Den Bosch—Breda door T. heen; plannen zijn opgesteld om hem Zuidwaarts van de stad om te leiden.

Bezienswaardigheden. In het centrum van T. ('t Heike) een kerk met 15e-eeuwschen toren, in 1895 onoordeelkundig gerestaureerd; vlakbij het paleis-raadhuis, door koning Willem II gebouwd (1847-'49); van 1866-1934 Rijks H.B.S.; verbouwd en gerestaureerd door Oscar Leeuw; 1 Aug. 1936 als representatief raadhuis in gebruik genomen. Vóór het raadhuis het Zwijsen-monument; rechts daarvan een gedenknaald op de plaats van de woning, waar koning Willem II in 1849 stierf. Op den Heuvel zijn standbeeld; hier bevindt zich ook de eeuwenoude lindeboom. Uit het laatst der 15e eeuw dateert de Hasseltsche kapel, een bekend Maria-bedevaartsoord. Een monument werd in 1926 opgericht voor den eerbiedw. pater Petrus → Donders; op den Heikant een kapel met put en een reconstructie van het wevershuisje, waar hij in 1809 werd geboren. T. heeft een Volkenkundig Missiemuseum (1936) en een Natuurhistorisch Museum (1935). Bekend is Burgers' dierenpark. Het Wilhelminapark is aangelegd door den vermaarden tuinarchitect Springer. In het W. van T. liggen het stadswandelbosch en uitgestrekte gemeente-ontginningen. Momenteel wordt in het Z. van de gem. het Leijpark naar het plan van Springer aangelegd.

Verzorging der bevolking. T. heeft 20 parochiekerken, 6 bijkerken en 2 openbare bedehuizen. De Capucijnen, de Missionarissen van het H. Hart, de Mission. van Mill-Hill en de Oblaten van den H. Franciscus van Sales hebben hier een klooster. Naast de Kath. Economische Hoogeschool (→ Handelsonderwijs, sub I A) en de R.K. Leergangen bevinden zich in T. het St. Odulphus-lyceum voor jongens, het St. Theresia-lyceum voor meisjes, seminaria voor priester-studenten, een Rijks H.B.S., een textielschool, een ambachts- en industrieschool, kweekscholen voor onderwijzers(essen). Aan de hoogeschool is een Econ.-Technol. Instituut verbonden.

Lit.: B. Dijksterhuis, Bijdragen tot de Geschiedenis der Heerlijkheid T. en Goirle (1899); A. J. A. C. van Delft e. a., Uit Brabant's Centrum (1930); Van Delft, T. als woonstad en nijverheidscentrum (1935); L. G. de Wijs, Gedenkboek Paleis-Raadhuis (1936); id., De Lindeboom van T. (1937). *v. Velthoven.*

Geschiedenis. De plaats wordt in het begin der 8e eeuw het eerst vermeld in een oorkonde. In stukken uit de latere M.E. is echter bijna uitsluitend sprake van West-Tilburg. Tot in het begin der 19e e. een dorp, is de plaats ontstaan langs en in nauw verband met een uitgebreid net van oude wegen; zij kreeg zelfbestuur in 1453. Het kasteel wordt het eerst vermeld in 1222; door huwelijk kwam het uit de familie Van Malsen in het geslacht Van Grobbendonk, tot de prins van Hessen-Kassel de heerlijkheid kocht; uit het geslacht Van Hessen gingen kasteel en heerlijkheid in 1754 over aan de familie Van Hogendorp, die het kasteel verkocht in 1858; later is het gesloopt. Van de kerk van het Heike wordt voor het eerst gewag gemaakt in 1231; het thans nog bestaand gebouw is in 1829 in gebruik genomen. De plaats stond herhaaldelijk aan plunderingen bloot: in 1543, 1672, 1702, 1747, 1748. Koning Lodewijk Napoleon verhief T. tot stad na zijn bezoek in 1809. In 1830 werd er het hoofdkwartier der Ned. troepen gevestigd; de latere koning Willem II maakte er kennis met mgr. Zwijsen en plaatste er garnizoen, terwijl hij er voor zich een nieuw paleis liet bouwen (zie boven, sub Bezienswaardigh.). In 1874 werd het monument voor Willem II onthuld. Behalve den beroemden oogheelkundige Franciscus Cornelis Donders stamde uit T. ook de heldhaftige melaatschenverpleger van Suriname Petrus Donders. In T. werden verder geboren mgr. Antonius van Gils, prof. F. C. Donders (voor beiden werd een gevelsteen aangebracht), de schilders Cornelis en Gerard van Spaendonck, een viertal schilders uit het geslacht Knip, de kerkgeschiedschrijver Dionysius Mutsaers en de rechtsgeleerde Den Tex.

Van 1790 tot 1890 steeg het aantal inw. van ong. 8 000 tot ong. 34 000, welk getal thans meer dan verdubbeld is. Die bloei is te danken aan samengaan van landbouw en fabriekswezen; de lakenindustrie nam er een hooge vlucht en kreeg een wereldexport. De Hasseltsche Kapel is een bekend bedevaartsoord.

Lit.: B. Dijksterhuis, Bijdragen tot de gesch. der Heerlijkheid T. en Goirle (1899); M. H. v. Visvliet, Inventaris van het Oud-Archief der gemeente T. (1905); C. C. D. Ebell, Inventaris van het Archief der Heerlijkheid T. en Goirle (1919); A. J. A. C. van Delft, T. als woonstad en nijverheidscentrum (1922); H. H. Knippenberg, In den gloed der Oranjezon (1936) over Willem II; Fr. Leyden, West Tilburg (in: Historisch Tijdschrift, 1937). *Knippenberg.*

Tilbury, licht, tweewielig rijtuig op veeren, voor één paard.

Tilbury, stadsdistrict ten O. van Londen in het graafschap Essex. Ca. 7 000 inw. Reusachtige havenbassins, door sluizen van de Theems afgesloten.

Tilden, W. T., Amerik. tennisspeler. * 10 Febr. 1893 te Germantown. In 1920 kampioen van Amerika; won den Wimbledon-wedstrijd in 1920-'21 en in 1930. Werd in 1931 professional.

Tildonk, gem. in Belg. Brabant (VI 96 D2), ten N.W. van Leuven; ca. 1 700 inw. (Kath.); opp. 731 ha; landbouw; eenige industrie.

Tilff, gem. ten Z. van Luik (XVI 704 D2), in het insnijdingsdal van de Ourthe; opp. 1 027 ha, ruim 4 000 inw.; bergachtige en beboschte omgeving; landbouw, veeteelt, steengroeven. Toeristisch centrum, merkwaardige grot; kerk met reliekschrijn, kapel uit de 18e eeuw; kasteel Brialmont met bezienswaardig park; oude heerlijkheid, eertijds afhankelijk van St. Lambertus te Luik. *V. Asbroeck.*

Tilgher, Adriano, Ital. criticus. * 8 Jan. 1887 te Resina bij Napels. Hij is de voorstander van het actueele en origineele in de letterk. schepping en baseert hierop zijn beoordeeling. Wat niet oorspr. is van vinding verwerpt hij, daardoor meer acht slaande op den inhoud, dan op den vorm. In de eerste jaren van het fascisme was hij tegen het régime. *Ellen Russe.*

Werken: Filosofi antichi (1921); Relativisti contemp. (1923); La poesia dialettica napolitana (1930).

Tilia, → Linde.

Tillaea (Crassula), → Dikblad.

Tillemont, Louis-Sebastien, → Le Nain de Tillemont.

Tillet, gem. in de prov. Luxemburg (XVI 736 D2); opp. 4 371 ha; ruim 1 450 inw. (Kath.). Leem- en zandgrond. Landbouw, houtzagerijen. Ourthe.

Tilleur, industriegemeente ten Z. van Luik (XVI 704 D2), in het Maasdal; opp. 133 ha; ca. 6 600 inw.; steenkoolmijnen en metaalnijverheid; oude heerlijkheid, eertijds afhankelijk van St. Hubert.

Tillier, gem. in de prov. Namen (XVIII 240 C1), ten N. van Namen; ca. 200 inw.; opp. 327 ha; landbouw.

Tillier, Claude, Fransch romancier en pamfletschrijver. * 1801 te Clamecy (Nivernais), † 1844 te Nevers. Verwierf bekendheid met „Mon oncle Benjamin", een roman die de kleinsteedsche milieu's en zeden raak, doch onder anticlericale belichting, schildert.

Uitg.: Oeuvres Complètes (1846).

Tilliet (geol.), de verharde grondmoreene-afzetting van een gletsjer uit vroegere geologische perioden, dus een verharde keileem of keizand, zooals bijv. het Zuid-Afrikaansche Dwyka-conglomeraat uit den Permischen IJstijd.

Tilligte, dorp in de Overijselsche gem. → Oldenzaal.

Tilly, gem. in Waalsch-Brabant (VI 96 D5); opp. 662 ha; ca. 1 100 inw.; landbouw, zandgroeven. Merkwaardige ruïnes van de voorm. abdij → Villers.

Tilly, Johan Tserclaes, graaf van. * Febr. 1559 te Tilly in Belg.-Brabant, † 30 April 1632 te Ingolstadt. Werd als legeraanvoerder gevormd door Alexander Farnese en streed sedert 1594 in de keizerlijke legers tegen de Turken. In 1610 kreeg hij het bevel over het leger der Katholieke Liga in Duitschland en organiseerde de Beiersche troepenmacht. In 1620 versloeg hij Frederik V op den Witten Berg in Bohemen en behaalde sedertdien vsch. overwinningen in den Dertigjarigen oorlog (1618-'48). Na → Wallenstein's aftreden kreeg hij het opperbevel over het keizerlijke leger en veroverde Maagdenburg (20 Mei 1631). Op 17 Sept. 1631 leed hij echter de nederlaag bij Breitenfeld tegenover de nieuwe tactiek van → Gustaaf II Adolf; in het volgend jaar had hij Beieren te verdedigen tegen den Zweedschen koning, leed de nederlaag bij de Lech en werd aldaar doodelijk gewond. In 1652 werd zijn stoffelijk overschot overgebracht naar de kloosterkerk van Altötting.

Lit.: Poellinger, Joh. Tserclaes, Graf von T. (1932); Gilardone, T., der Heilige im Harnisch (1932). *v. Gorkom.*

Tilman Susato, → Susato.

Tilmoen, Babylonische naam van een eilandengroep in de Perzische golf (tegenw. → Bahrein-eilanden), en van de daartegenover liggende Arabische kust, waarheen volgens Soemerisch-Babylonische overlevering de zondvloedheld → Oet-Napisjtim met zijn vrouw werd geplaatst, toen zij van de goden onsterfelijkheid verkregen hadden. Sommige meenen, dat hier het aardsche paradijs gelegen zal hebben (Burrows, Deimel). *Alfrink.*

Tilsit, de Noordelijkste stad van Oost-Pruisen, aan de Memel (IX 576 I1). Ca. 57 000 inw. (vnl. Prot.). Belangrijk knooppunt van spoor- en waterwegen. Vliegveld. Houthandel, graan- en veehandel. Bekend is de Tilsiter kaas. Ook heeft de stad eenige industrie. Bezienswaardig zijn het Barokke raadhuis en eenige historische huizen.

7 en 8 Juli 1807 werd de **vrede** van Tilsit gesloten tusschen Frankrijk (Napoleon) eenerzijds en Rusland en Pruisen anderzijds (→ Frankrijk, kol. 95).

Timanthes, Grieksche schilder, einde 5e eeuw v. Chr., behoorde tot de school van Sicyum; zijn schildering van het offer van Iphigenie beïnvloedde nog muurschilderingen te Pompeii.

Lit.: E. Pfuhl, Malerie und Zeichnung der Griechen (1923). *W. Vermeulen.*

Timarchus van Sicyum, Grieksch beeldhouwer uit de 4e eeuw v. Chr., zoon van Praxiteles; werkte o.a. aan het altaar van Asclepius op Cos en te Thebe.

Lit.: R. Delbrück, Antike Porträts (1912).

Timberg, Hugo von, dichter. * Ca. 1235 te Werna (bisdom Würzburg), † na 1313. Schreef een groot zedenkundig werk, der Renner (meer dan 24 600 vv.) met burgerlijke levenswijsheid, over de zeven hoofdzonden en de middelen er tegen, in het raam der geschiedenis van de menschheid. Ook enkele Latijnsche werken zijn van hem bewaard.

Uitg.: G. Ehrismann (1908-'11). *V. Mierlo.*

Timboektoe, belangrijke marktplaats in Fransch West-Afrika (I 536 C3), aan den rand van de Sahara, aan den Niger; eertijds van groote beteekenis als verkeerspunt tusschen de woestijn en den Soedan.

Timbre (muziek), de kwaliteit van den klank van instrumenten en stemmen. → Klank; Klankkleur. Het t. wordt bepaald door den vorm der trillingen, dus door den aard en de sterkte der boventonen, die op hun beurt afhankelijk zijn van den bouw der instrumenten, alsmede van hun grondstof. *de Klerk.*

Timehri, naam voor rotsblokken met Indiaansche inscripties in de Corantijn en de Marowijne (Suriname).

Lit.: West. Ind. Gids (1920); W. Ahlbrinck, Vijf maanden in het oerwoud; C. C. Käyser, Verslag der Corantijn Expeditie.

Time is money (Eng.) = Tijd is geld. Wel geci-

teerd naar Bacons Essayes (of dispatch, 1620): „Time is the measure of business, as money is of wares”. Men wijst echter ook op Benj. Franklins „Advice to a young tradesman written anno 1748” (Works, London 1793,2, 55), waar dit citaat eigenlijk in den meest aangehaalden vorm voorkomt. Tevens dient men Theophrastes bij de vorming ervan niet te vergeten [Diogen. Laërt. (Lib. 5, Cap. 2, nr. 10)]. *C. Brouwer.*

Timeo virum unius libri (Lat.) = Voor den man van één boek heb ik respect, d.w.z. die één (voornaam) boek grondig kent, en die nog altijd qualiteit boven quantiteit verkiest; een in de M.E. zeer zeker behartenswaardige én mogelijke wenk.

Times, The, waarschijnlijk het beroemdste dagblad, niet alleen van Engeland, maar van de geheele wereld, ofschoon het zeker niet meer het grootste en best ingelichte is. Werd 13 Jan. 1775 door John Walter als de „London daily universal Register” gesticht; kreeg in 1788 den naam „Times”. Er vallen in het bestaan van dit blad twee hoogtepunten waar te nemen, rond 1803 en 1847. De T. was de eerste krant, welke haar berichtendienst technisch volkomen organiseerde, zoowel voor Engeland zelf, als voor het buitenland. Na de opkomst in 1856 van groote volksbladen werd de T. het elite-blad en is dit steeds gebleven. Als zoodanig heeft het zeer grooten invloed uitgeoefend, vooral in de unionistische, later in de tamelijk gematigde conservatieve kringen. Van 1906 tot 1922 was de T. eigendom van lord Northcliffe; tegenwoordig wordt zij door The Times Publishing Co Ltd. uitgegeven. *Oostendorp.*

Timgad, ruïnenstad in Noord-Afrika, dept. Constantine, van de omstreeks 100 n. Chr. gebouwde stad Colonia Marciana Traiana Thamugadi; in de 3e eeuw n. Chr. een van de meest bloeiende steden van Numidië en hoofdzetel van de Donatisten. De door de Berben in de 6e eeuw verwoeste stad werd door de Byzantijnen wederom opgebouwd, doch geraakte na het einde van de Byzantijnsche heerschappij in N. Afrika geheel in verval. De talrijke ruïnen bewijzen, dat de stad niet ten onrechte den naam droeg van het Afrikaansche Pompeji. Zie afb. 6 op de pl. t/o kol. 796 in dl. I.

Lit.: R. Cagnat, Carthage, T., Te'bessa et les villes antiques de l'Afrique du Nord. *W. Vermeulen.*

Timis, Roemeensche naam van → Temes.

Timisoara, Roemeensche naam van → Temesvar.

Timmermans, 1° Ant., → Temmerman.

2° Felix, bekend Vlaamsch schrijver. * 5 Juli 1886 te Lier. Schilder en door-en-door Brabantsch verteller, gemoedelijk-folkloristisch, verrassend-plastisch en fleurig, soms evenwel op het randje af van het procédé en de gemaniëreerdheid. Door zijn Pallieter (1916) ineens bekend geworden in binnen- en buitenland, en sinds vertaald in het Duitsch, Fransch, Engelsch, Zweedsch, Italiaansch, Hongaarsch, Tsjechisch en Esperanto. Pallieter is een geniaal-onbeheerschte zinnendans in het luchtledige: symbool en pittoreske uitbeelding van een overdadig-dwazen levenslust, vermakelijk, maar zonder eenige diepte en zonder uitzicht. Zoo gezien is dit werk in zijn genre uniek en volkomen (de eerste uitgave werd door de Rom. Congr. van het H. Officie als „voor de zielen gevaarlijk” bestempeld; Pallieter verscheen echter spoedig in gezuiverde uitgave). Uit dezen eigenaardigen mengelmoes van geuren en kleuren, zinnelijkheid en innigheid ontstaat de atmosfeer en is het taalweefsel gevlochten van al de verdere scheppingen van T. tot en met zijn hoofdwerk Boerenpsalm, van 1935. Dit laatste boek stijgt evenwel hooger en grijpt dieper dan al de voorgaande. Wortel, de held, is uitgegroeid tot een mensch-boer, met al de vezels van zijn wezen aan den grond en het werk vastgehecht, door wel en wee heen levend en strijdend in heerlijke overgave aan God en Zijn Voorzienigheid. Alhoewel hier en daar een tikje geforceerd, toch een kloek en diep werk: een soort epos van den landbouwer.


Felix Timmermans.

T. gaat door, vooral in het buitenland, voor den exponent van het Vl. volk. De jongere schrijversgeneratie, die meer problematisch is aangelegd, wijst deze voorstelling af. Vrij algemeen wordt echter aangenomen, dat de Boerenpsalm een keerpunt beteekent. T. illustreert zijn boeken zelf. *Sobry.*

Voorn. werken: Schemeringen van den dood (1910, zeer somber); Begijnhofsproken (1912, in samenwerking met A. Thiry); Pallieter (1916); Het Kindeken Jezus in Vlaanderen (1918); De zeer schoone uren van Juffr. Symphorosa, Begijntjen (1918); Anne-Marie (1922); De drie koningen triptiek (1923); De Pastoor uit den bloeyenden wyngaerdt (1924). [De laatste twee tot tooneel bewerkt door F. T. en E. Veterman, in Naar waar de Ster bleef stille staan (1924) en in Leontientje (1926)]. Pieter Breughel (1928); De harp van St. Franciscus (1932); Boerenpsalm (1935). — Lit.: o.a. Vermeylen, Van Gezelle tot T. (1923, ²1928, ³1938); M. Rutten, F. T. (1928); R. de Graeve, F. T. (1935); A. von Hatzfeld, F. T. Dichter und Zeichner seines Volkes (1935).

Timmerwerk, constructie-werk in hout, waarbij voor de verbindingen gebruik wordt gemaakt van staafvormige hulpmiddelen (houten pennen, draadnagels en spijkers, ook bouten en schroeven). Het timmeren is wellicht het meest gangbare handwerk geweest, toegepast bij het bouwen en inrichten van huizen, voor het maken van vele werktuigen en grovere meubelen, voor het bouwen van schepen, enz. enz. Het vak eischte een groote vaardigheid en een grondige kennis van het materiaal hout. Ernstig rekening moet worden gehouden met de eigenschappen daarvan (krimpen en zwellen, krom trekken, onder invloed van de vochtigheid der omringende lucht; zie art. → Houtverbindingen). De toe te passen bewerkingen worden onderscheiden in die, waarbij de onderdeelen worden gevormd (vnl. met de zaag en den beitel, soms ook met de bijl), die, waarbij ze worden afgewerkt (vnl. met de schaaf, of met den beitel, soms ook met den dissel) en die waarbij ze worden samengevoegd en onderling verbonden (houten pennen, draadnagels, schroeven enz. ingedreven met den hamer, schroevendraaier, enz.). Door de opkomst van de machinale productie en den achteruitgang in de kwaliteit van het hout is de waarde van het t. tegenwoordig sterk achteruit gegaan. *v. Embden.*

Timoerland, Oostelijk Batakland, ten O. van het Toba-meer (Sumatra, Ned.-Indië).

Timoer Lenk (ook verbasterd: Tamerlan),

Tatarenvorst. * 1336 in Transoxanië, † 1404. Vanaf 1380 veroverde hij in een reeks veldtochten Afganistan, Perzië, Mesopotamië met Bagdad (1393), Rusland (1395); deed een verwoestenden inval in Noord-Indië (1398), Syrië (1401) en Klein-Azië (1402) en stierf op veldtocht naar China (1404), waarna hij in zijn hoofdstad Samarkand begraven werd. *Zoetmulder.*

Timok, rechterzijrivier van den Donau (III 672 E3), ontstaat op den W. Balkan, doorbreekt dit gebergte met een dal, dat gebruikt wordt voor de spoorlijn Nisj-Negotin. De benedenloop is grensrivier tusschen Bulgarije en Joego-Slavië.

Timologie, → Waardeleer.

Timomachus van Byzantium, beroemd schilder uit de 1e eeuw v. Chr.; Caesar kocht twee van zijn beroemdste werken, een Medea (zie afb. 8 op de pl. t/o kol. 368 in dl. XII) en een Aiax, voor 80 Attische talenten.

L i t.: E. Pfuhl, Malerei und Zeichnung der Griechen (1923).

Timon, Athener uit de 5e eeuw v. Chr., door de oude comici en andere antieke auteurs voorgesteld als iemand die zijn medeburgers verafschuwde, als het type van menschen- en godenhater. Wel gedeeltelijk legendarisch. Door Shakespeare behandeld (Timon van Athene).

Timor. I. Aardrijkskunde. A) Algemeen. (Zie plaat; vergelijk den index in kolom 831/832.) T. is het grootste der Kleine Soenda-eilanden in Ned.-Indië (XVIII 432 F/G 7-8). Grootste lengte ca. 480 km, gemiddelde breedte ong. 70 km. T. ligt tusschen 10°22′ en 8°20′Z., 123°27′ en 127°O. Opp. ongeveer 32 600 km², waarvan ruim 14 000 Nederlandsch bezit; het overige is Portugeesch. Aantal bewoners: voor het Ned. gedeelte 349 745 zielen (in 1930), in het Portugeesche gedeelte 451 604 zielen (1927).

B) Opbouw. In de lengterichting van het eiland Timor loopt een hooggebergte van Cordillerenformatie; in het midden daarmee parallel een secundaire keten, die zich tot ongeveer 1 000 m hoogte verheft en tenslotte samenvalt met de hoofdketen. Het bergland wordt door rivieren doorsneden. De hoogste toppen liggen in het Portugeesche deel: de Ramelau (Teta Mai Lu), 2 950 m hoog, geflankeerd door de Catrai (2 100 m) en de Ablai (2 350 m). De bergpas, die van Hatolia naar Motael en Manoefai gaat, ligt op een hoogte van 2 080 m. Het bergland van Fialaran met de Lakaan (1 580 m) ligt op Ned. gebied. Insana, Oikoessi, Noord-Beloe zijn wilde berggroepen met veel steile toppen, de zgn. Fatoe's; overigens is het een glooiend bergland. In Miomaffo gaat het gebergte tot 1 500 m, in het Zuiden tot 1 800 en in het Moetisgebergte tot 2 300 m. Hier is het koude zielenland der Dawanmenschen, van hier gaan ze op naar Oesif Néno's hemel, hier moeten ze het vuur koopen voor hun tatoeteekens. De toppen liggen in een voortdurend stormgebied en in bijna nooit verdwijnende wolken. Enkele toppen: de Tamtari 2 000 m, de Bab Nain 2 200 m, de Timau 1 700 m.

De Timorboog is veel ouder dan de Zuidelijke Soenda-boog. Er toe behooren: Soemba, Savoe, Roté, Timor en de Zuid-Westereilanden van Banda af. Sommige geologen vermoeden in den Timorboog de oude landgrens van Zuid-Oost-Azië. Door heftige oro-genetische bewegingen is er veel verandering in de oorspr. ligging der lagen gekomen; zoo treft men foraminiferenkalk tot op 'n hoogte van 1 200 m aan. Timor heeft geen recente vulkanen, wel zijn er zgn. slijk-vulkanen, die in twee lijnen liggen, parallel met het lengteasgebergte. De rivieren hebben een enorme breedte (bijv. de Bebain in zijn benedenloop 600 m), want ze moeten in den regentijd in korten tijd geweldige watermassa's kunnen vervoeren. Maar in den drogen tijd zijn de meeste droog of bijna droog. Voor scheepvaart of verkeer hebben ze dan ook geen beteekenis, wel zou er een prachtig irrigatiestelsel te bouwen zijn zooals op Bali. Enkele der voornaamste rivieren: aan de Zuidkust: Noil Mina, Benain, Raboeloe; aan de Noordkust: Koinino, Tramanoe, Noil Besi. Op Portug. gebied de Lois, die op Ned. gebied Talau heet en in het Fialaranbergknooppunt ontspringt, verder de Manatoetoe, Veloeli en Batoeto.

C) Wat de **flora** betreft is bijna geheel Timor één prachtige savanne, in de dalen soms tropisch oerbosch, soms geheele partijen van hetzelfde hout, bijv. de witte eucalypthus. Bij de boomgrens begint soms een groote verscheidenheid van boomen en planten, die op de bergtoppen tot oerbosch uitgroeit. De manga komt in 7 soorten voor, de cassia fistula met zijn zachtroode appelbloesems, de cassia javonica met zijn gouden regentrossen, de acacia oraria, die alleen op Timor voorkomt, kesambi, tamarinde, enz. en vooral het beroemde witte sandelhout, dat een betere reputatie had dan het sandelhout van Soemba of Solor. Men treft ook een reuzenficus aan, die soms een oppervlakte beschaduwt van een kilometer omtrek. De groeigrens van de cocospalm is ca. 800 m.

D) De **fauna** van Timor is arm aan zoogdieren: groot wild is er niet, maar het andere gedeelte van de fauna is betrekkelijk rijk en vertoont overeenkomst met de Australische dierenwereld. Vooral de vogels: men treft er een blauwgroenen ijsvogel, een steltlooper, enkele koekoeksoorten aan. Verder een veertig soorten reptielen, waaronder de Monitor timorensis, een varaansoort, die tot nu toe alleen op Timor waargenomen werd. Onder de slangen de python timorensis, de Coluber subradiatus, de Cerberus rhynchops. Onder de zoogdieren verdient vermelding een soort wilde kat, nl. de Felis megalotis S. Müller, verder het specifieke Timordier, de buidelrat, een soort kangeroe.

E) Bevolking. De mensch is op Timor vertegenwoordigd door twee hoofdgroepen, de Koepangers of Atoni = de Dawanmenschen met Dawan als taal en de Ema Béloe = de Boeloeneezen met het Têtoen als taal. Het woord Béloe heeft zijn ontstaan te danken aan hun groet: béloe = vriend; zich zelf noemen de Beloeneezen „ema têtoen" en de Beloeneezen noemen de Atoni „ata dawan" = bergmenschen. Verder komt er op Ned. gebied nog een Maraistam voor en een groep Kémac. In het Portug. gebied is de hoofdgroep de ema Têtoen, maar er worden 15 talen gemeld, die sommigen dialecten noemen, anderen echter talen, omdat volgens hen het verschil dier 15 talen grooter is dan tusschen Portugeesch en Spaansch. Studiemateriaal ontbreekt over die 15 stam- en taalgebieden bijna geheel.

Administratief is **Nederlandsch Timor** een afdeeling van de residentie Timor en Onderhoorigheden, onderverdeeld in de onderafdeelingen Koepang (1930: 83 321 zielen) met bestuursplaats Koepang, Zuid-Midden-Timor (112 595 zielen) met bestuursplaats Soé, Noord-Midden-Timor (59 263 zielen) met bestuursplaats Kefamnanoe, en Béloe (94 595 zielen) met bestuursplaats te Atamboea.

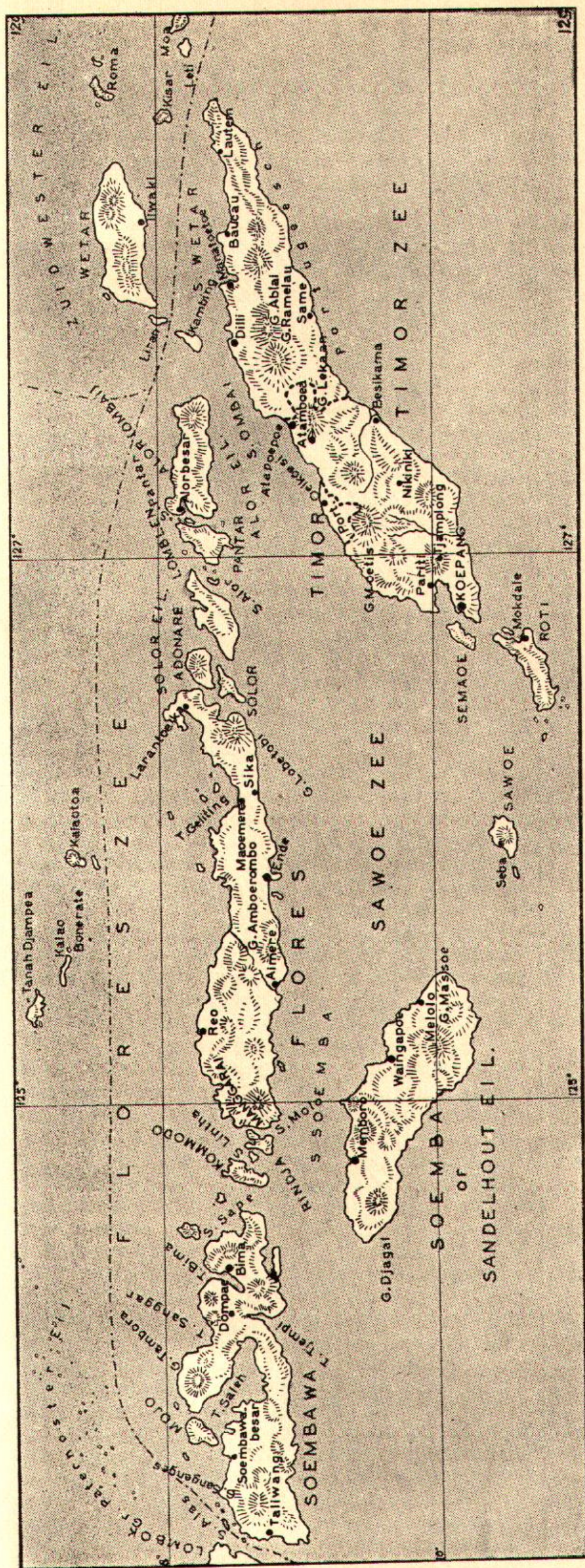
Portugeesch Timor is een gouverneurschap met gouverneurszetel te Dilly, onderverdeeld in 13 districten, waarvan 10 militaire districten zijn met den titel

van comandos en 3 civiele. De 10 militaire districten zijn: Motael (1927: 59 322 zielen), Manoefai (20 666 z.), Bobonaro (52 992 z.), Hatolia (55 787 z.), Laotem (26 546 z.), Soero (15 940 z.), Covalima (18 296 z.), Viqueque (44 505 z.), Aileoe (51 363 z.), en de préenclave Oikoessi-Ambénoe (11 270 z.), de 3 civiele districten zijn: Liqueça (39 779 z.), Manatoetoe (23 453 z.) en Baocao (74 892 z.).

F) Politiek. De grenzen tusschen Ned. en Portug. Timor waren steeds vaag. Men stelde zich tevreden met het N. gedeelte Portugeesch en het Z. Nederlandsch bezit te noemen. In 1851 werd een gemengde grenscommissie benoemd, die een project-tractaat samenstelde, later aangevuld door een suppletoire conventie. De Portugeesche regeering legde, met enkele wijzigingen, het project vast in het tractaat van Lissabon, dat in 1854 ter goedkeuring aan de Kamer werd aangeboden. Het werd verworpen met 32 tegen 22 stemmen. Er waren vier bedenkingen, waarvan het zwaarst de godsdienstige was. In art. 10 van het ontwerp stond: „De vrije uitoefening van den Katholieken Godsdienst wordt aan de ingezetenen der door Portugal geruilde bezittingen gewaarborgd". Men eischte in de Kamer ook geloofsvrijheid voor de voormalige Nederlandsche onderdanen. Vijf jaar bleef alles hangende. Portugal moest toegeven en in het tractaat van 1859 stond art. 10 nieuwe lezing: „La liberté des cultes sera garantie de part et d'autre". Dat het godsdienstige bezwaar het zwaarste woog zien we uit een dissertatie van den heer Heyman, verdedigd in het jaar 1895, waarin deze neerschreef: „Was het reeds vreemd, dat een land, hetwelk steeds als de bakermat van godsdienstvrijheid had gegolden, zoo'n bepaling uitdrukkelijk in zijn overeenkomst moest opnemen, onverklaarbaar scheen het, dat ten deze geen reciprociteit was bedongen, en dat te meer tegenover een staat, die het beginsel van godsdienstvrijheid — toen althans — nog niet ten volle in zijn instellingen had opgenomen".

Het tractaat van Lissabon, goedgekeurd in 1859, was in elk geval een aanfluiting van duidelijke grensbeschrijving. De grensmoeilijkheden bleven voortduren, soms zelfs was er oorlogsgevaar. Ten slotte kwam in 1893 een nieuwe regeling tot stand, waarbij niet alleen de onderlinge verhouding nader werd omschreven, maar eindelijk ook de territoriale moeilijkheden definitief uit den weg werden geruimd door inruiling van enclaves en préenclaves, waardoor o.a. Noimoeti Nederlandsch bezit en Maucatar Portugeesch werd. De kwestieuze corridor naar Noimoeti kwam vanzelf te vervallen.

II. Gesch. en missie. T. wordt reeds genoemd in de annalen der Chin. Mingdynastie van 1436 en zelfs in de chronieken der Handynastie (203 v. Chr. tot 220 n. Chr.), waaruit het waarschijnlijk wordt, dat reeds ten tijde van Christus de Chineezen het voor hen zoo begeerde sandelhout van T. haalden als ze op terugweg waren van Java en Sumatra. In den tijd der Portugeezen gingen jaarlijks schepen van Macao (Indië) naar



Timor en Onderhoorigheden.

Timor met hetzelfde doel. Maar de Spanjaarden mogen voor zich de eer opeischen Timor voor den Westerling te hebben ontdekt. Den 26en Jan. 1522 lag de „Victoria", één van de schepen van de uit elkaar geslagen vloot van Magelhaês bij kaap Perimbale op Timors Westkust. Na eenig heen en weergevaar langs de kust kwamen ze bij Batoe Gadé ca. 5 km van Atapoepoe verwijderd, dat toen Atafuffuz geschreven werd, en dat toen reeds een beruchte slavenmarkt was. De geschiedenis van Timor is een groote aaneenschakeling van oorlogen, niet alleen tusschen de Blanken, maar vooral tusschen de tallooze vorstjes onderling. Maar desondanks bloeide er het missiewerk. In 1640 waren er 10 priesters en 22 kerken. Met de daling van Portugals macht daalde ook de bloei der missie; het aantal missionarissen werd steeds kleiner. Na den val van Malaka werd Lifao op Timor bisschopsstad. Na enkele jaren ontstond er een conflict tusschen den bisschop en den gouverneur van Lifao; de bisschop verhuisde naar Macao; ook nu is Portugeesch Timor nog steeds een deel van het bisdom Macao. Binnenkort zal het een zelfstandige missie worden. De opvolger van den naar Macao gevluchten bisschop resideerde weer in Lifao en stierf daar 9 Aug. 1734. In hetzelfde jaar nam de koning van Portugal een besluit, waarbij hij Lifao officieel tot bisschopsstad verhief en de stichting van een seminarie beval. In 1747 kwam er een tweede seminarie bij, te Manatoetoe. De laatste bisschop stierf in 1762 of 1782. Daarna heeft op Timor geen bisschop meer gewoond. Toen kwamen de maçonnieke wetten, die de kloosterlingen verdreven, de missionarissen waren immers de Dominicanen van Solor, en na 1834 was Timor tijdelijk zonder priesters; het Hollandsche gedeelte was al zonder priesters vanaf de komst van de Compagnie in deze gewesten. Van de 50 kerken, die er in 1750 nog waren, bleef ongeveer niets over. Spoedig kwamen op het Portugeesche gedeelte echter enkele wereldheeren; tot nu toe zijn de missionarissen van Portugeesch Timor wereldheeren van het bisdom Macao. Maar het Ned. gedeelte bleef nog lang zonder priesters. In 1853 maakte pastoor de Hessele zijn beroemde inspectiereis, en vond toen nog „enkele" Katholieken. Maar het duurde nog tot 24 Dec. 1864, voordat Nederlandsch Timor een eigen priester kreeg. Pastoor Metz S.J. werd toen officieel benoemd tot pastoor van Timor, maar het bleef bij dienstreizen. Pas in 1883 kreeg Timor zijn eersten vasten pastoor en werd de statie Atapoepoe gesticht. Op Portugeesch Timor ging het ook telkens op en neer. Er zijn een tijd paters Jezuïeten geweest en gedurende één jaar Salvatorianen, maar al de kloosterlingen moesten opnieuw Timor verlaten en de zorg ervoor kwam weer uitsluitend aan wereldheeren.

Op het oogenblik (dienstjaar 1936/37) is de toestand van de missie als volgt: N e d. gedeelte: gedoopten 41 447; 9 vaste staties: Haliloelik, Atamboea, Atapoepoe, Lahoeroes, Toebakki, Séon, Noimoeti, Oilolok, Maoebesi, terwijl in aanbouw zijn Kefamnanoe, Besikama en Koepang. Er zijn 18 priesters (Paters van het Godd. Woord van Steijl-Uden), 3 broeders, 11 Zusters Dienaressen van den H. Geest, er zijn 33 volksscholen met 44 onderwijzers, 2 248 jongens en 542 meisjes, 2 vervolgscholen met 82 jongens en 58 meisjes, 1 ambachtsschool met 11 leerlingen, 2 huishoudscholen met 38 meisjes. Er zijn 12 kerken en 82 bedehuizen. Sinds 18 Mei 1936 is Nederlandsch Timor een eigen vicariaat en omvat Nederlandsch Timor, de eilanden Sawoe, Roté, Alor en Pantar, en heeft als eersten apost. vicaris mgr. J. F. M. Pessers S.V.D. Tot bisschoppelijke residentie is Atamboea gekozen. Tot nu toe werd alleen maar gemissioneerd in de onderafdeelingen Béloe en Noord-Midden-Timor, terwijl in de andere deelen van het vicariaat de zending werkt. Daar zijn volgens het Protestantsche jaarboek van 1936: 152 inlandsche gemeenten met 119 685 gedoopten met één predikant en 5 hulppredikers.

P o r t u g e e s c h gedeelte: 17 963 gedoopten (1 Juli 1936), 17 priesters, waarvan 16 in Noordelijk Timor en één in de préenclave Oikoessi, 18 Zusters van Canossa, 10 staties nl. Lahane, Dilly, Manatoetoe, Soibada, Baocao, Alas, Soero, Hatolia, Oikoessi en Aileoe, met een residentiemissionaris, terwijl de andere staties bezocht worden op dienstreis, 1 ambachtsschool, 2 meisjesinternaten, 1 jongensinternaat (behalve de ambachtschool), 30 jongensscholen met 1847 jongens en 11 meisjesscholen met 484 leerlingen, 44 onderwijzers en 28 onderwijzeressen, er zijn 7 kerken, 27 kapellen en 12 bedehuizen. *v. d. Windt.*

Timor en Onderhoorigheden, residentie, omvattende de afdeelingen Timor en Eilanden, Soemba, Soembawa en Flores. Vanwege de bezuiniging zijn Soemba en Soembawa tijdelijk vereenigd onder één assistent-resident. — Zie krt. bij → Timor (kol. 637).

Hetzelfde moet men zeggen van enkele onderafdeelingen. Er is trouwens in deze residentie steeds een streven geweest het aantal onderafdeelingen tot een minimum terug te brengen. Ook in de aanstaande bestuurshervormingen van de Groote Oost zal deze residentie waarschijnlijk blijven zooals ze momentaan is. Een vraag van steeds terugkeerend overleg is de Wetargroep en de Zuid-Westereilanden. Nu behooren ze weer bij het gouvernement van de Molukken. Ze zijn echter langen tijd bij deze residentie geweest en men spreekt er van ze er weer bij te voegen. Dit zou natuurlijk ook van invloed zijn op de grenzen van het vicariaat van Nederlandsch Timor. *v. d. Windt.*

Timor Laoet, andere benaming voor de → Tanimbar-eilanden.

Timor-zee, randzee van den Indischen Oceaan tusschen Timor en Australië (Nieuw-Holland). Een groot gedeelte is zeer ondiep en bevindt zich boven het ver uitstekende vastelandsplat van Nieuw-Holland (Sahoel-plat). Tusschen dat deel en Timor ligt een langgerekte geul met 2 200 à 2 600 m water.

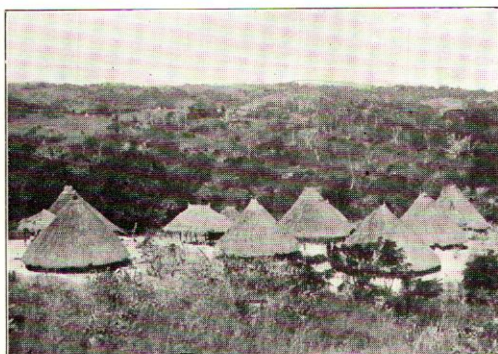
Timothee (Phleum pratense), een algemeen voorkomend inheemsch gras (→ Doddegras); rolronde, stompe echte aren; genoemd naar mr. Timothy Hansen, die voor de invoering van dit gras uit Virginia groote verdiensten heeft. Goed gras voor blijvend weiland; laat, daarom goed in het najaar. Spoedig hard, daarom niet op drogen grond. *Dewez.*

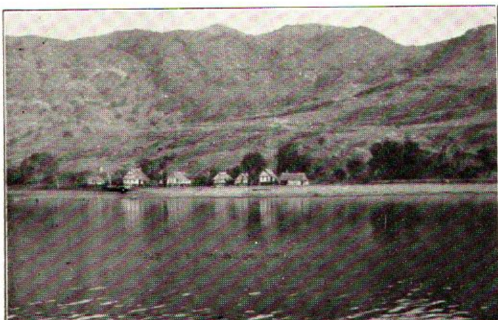
Timotheus, Heilige, leerling en reisgezel van den H. Apostel Paulus. Tijdens het verblijf van Paulus te Lystra in Lycaonië op diens eerste missiereis werd hij bekeerd en gedoopt. Bij zijn tweede komst nam Paulus hem mede voor den apostolischen arbeid. Daar hij geboren was uit een Joodsche moeder en heidenschen vader liet Paulus hem eerst besnijden om de ergernis voor de Joden weg te nemen. Op talrijke reizen heeft hij daarna Paulus vergezeld, vele speciale opdrachten vervuld en in vele streken van Europa en Klein-Azië het Evangelie gepredikt. Voor Paulus bleef hij steeds de beminde leerling. Daarvan getuigen de twee brieven van Paulus aan Timotheus (zie beneden). — Feestdag 24 Januari. *C. Smits.*

Eerste brief aan T., geïnspireerd geschrift van het

TIMOR EN ONDERHOORIGHEDEN


Soemba. Kampong bij Melolo.

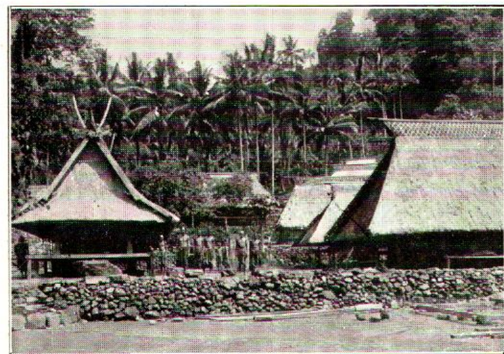

Midden-Timoreesche kampong.


Kommodo. Kampong aan het strand.


Timor. Gezicht op Koepang.


Soembawa. Kampong der Dooe Donggo's bij Bima.

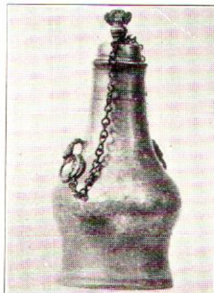
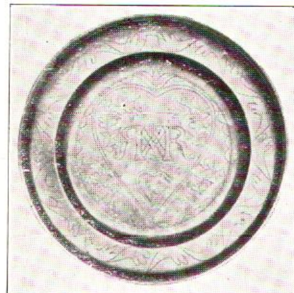
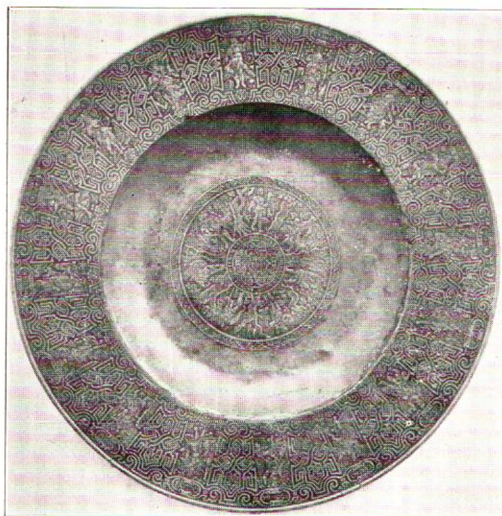

Timor. Atapoepoe (aan den inham).

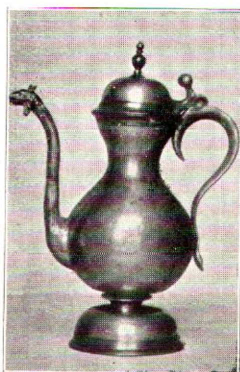

Adonare. Kampong One. Links: geestenhuis; rechts: woningen.

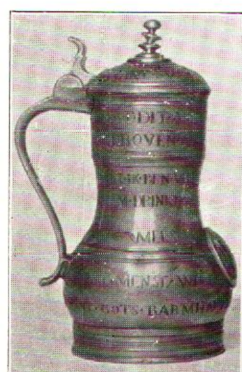
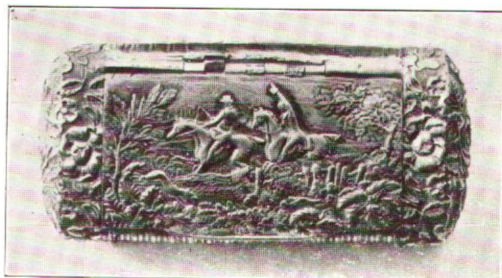
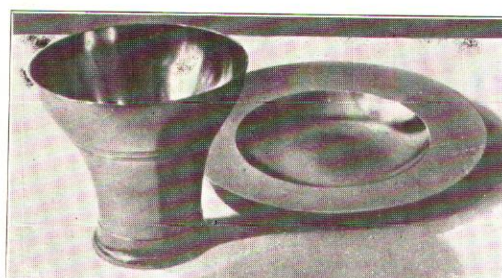

Flores. Kampong Nggadja ten O. van Ende. Aan palen voorraden klappers (links) en maïs (rechts).

TIN





Eerste rij, van links naar rechts: Kan, Duitsch, eind 15e eeuw; Kandelaar, Vlaamsch, ca. 1500; Veldflesch, Fransch, ca. 1600; Bord, Vlaamsch, 1770. Tweede rij: Bord, Duitsch, 16e eeuw; Zgn. Temperantiabord (door F. Briot), Fransch, 16e eeuw. Derde rij: Kan, Nederlandsch, 16e eeuw; Kan van het borstelmakersgilde te Augsburg, 1630; Kan, Duitsch, 1713; Kan van een bakkersgilde, Nederlandsch, 1729. Vierde rij: Tabaksdoos, Duitsch, 1820; Beker en bord (door Kamphof, Zwolle), modern Nederlandsch.

Nieuwe Test., behoorend bij de → Pastoraalbrieven. Timotheus werd door Paulus, nadat deze uit de gevangenschap te Rome bevrijd was, aangesteld tot hoofd van de Kerk te Ephese. Vanuit Macedonië omstreeks 63-65 schreef Paulus hem dezen brief. Timotheus wordt erin gewezen op zijn plicht om de Kerk goed te besturen, naar heiligheid te blijven streven, de dwaling te bestrijden en het geloof der hem toevertrouwde geloovigen te beschermen.

Tweede brief aan T. Deze brief werd door Paulus geschreven, toen hij voor de tweede maal in Rome gevangen was. Daarin vraagt hij T. zoo spoedig mogelijk tezamen met Marcus bij hem te komen, overtuigd als hij is binnenkort te zullen sterven. Hij geeft hem zijn laatste vermaningen. De brief is waarschijnlijk geschreven in het jaar 66. *C. Smits.*

Timotheus Ailurus (= de wezel), Monophysietisch patriarch van Alexandrië. T. was een der vurigste ijveraars voor het → Monophysisme. In 457 werd hij patriarch van Alexandrië, maar reeds in 458 door keizer Leo I weer afgezet en verbannen. In 476 riep de usurpator Basiliscus hem terug, maar in 477 benoemde keizer Zeno opnieuw een Katholiek en T. stierf datzelfde jaar. *Franses.*

Timotheus van Athene, Gr. beeldhouwer (vóór 350 v. Chr.), werkzaam aan het Mausoleum van Halicarnassus ,waar hij o.m. → acroteriën vervaardigde. Ook het beeldhouwwerk van den Asclepius'tempel te Epidaurus kwam, door hem persoonlijk of onder zijn leiding, tot stand.

Timotheus van Milete, Oud-Grieksch musicus en dichter. * Ca. 450 v. Chr., † ca. 360. Vernieuwer der toenmalige muziek (en poëzie); trad o.m. te Athene op met zijn bombastische, lyrische werken en schijnt de kunst van → Euripides te hebben beïnvloed.

L i t. Een „opera" (De Perzen) werd op een papyrus van de 4e eeuw v. Chr. (de oudste bekende Grieksche papyrus en het oudste bekende boek) gevonden in 1902 en uitg. d. von Wilamowitz (1903). *V. Pottelbergh.*

Timotheus van Reims, Heilige, gemarteld in 57 onder Nero, te Reims. Hij zou uit Antiochië stammen en door den Romeinschen prefect Lampadius op vreeselijke wijze, door zijn lichaam tot op het gebeente te verbranden met ongebluschte kalk, gemarteld en tenslotte met het zwaard gedood zijn. Tijdens de marteling zou hij zijn versterkt door Christus zelf, die hem verscheen met een lichtende kroon. In dit visioen zou een soldaat, die bij hem stond, Apolilnaris genaamd, hebben gedeeld. Hierdoor bekeerd beleed deze zijn geloof en werd met T. onthoofd. Hun beider vereering was in de middeleeuwen, vooral te Reims, zeer groot. Feestdag 22 Augustus.

Men verwart hem soms met Timotheus, een martelaar te **Rome** uit de 4e eeuw, van wien dan ook dezelfde martelingen worden verhaald o.a. in de Legenda aurea. *Brandsma.*

L i t.: Acta Sanctor. (Aug. 22. Vgl. t.a.p. Aug. 23).

Timpani, Ital. term voor → pauken.

Timsah-meer, meer in de landengte van Suez, waardoor het Suezkanaal is aangelegd; ten Z.O. van Ismailia gelegen (zie krt. bij art. → Suez).

Timuquan-Indianen, groep van meest uitgestorven stammen der → Indianen van N. Amerika, Zuid-Oostergebied; Florida-kust; de T. zelf vormden den voornaamsten stam van de groep.

Tin is chemisch gesproken een element; het behoort tot de zeven sinds lang bekende metalen (zie ook → Lood). Bij de alchemisten geassocieerd met Jupiter (teeken ♃). Tegenwoordig is het teeken Sn (< Lat. stannum); atoomgewicht 118,70, rangnummer 50; het staat in de vierde kolom van het → periodiek systeem, met germanium en lood een natuurlijke familie vormend. Het geeft twee- en vierwaardige verbindingen, resp. stanno en stanni geheeten. In stanno-vorm is het vrij sterk basis-vormend, als stanni kan het ook zwak zuur zijn. Belangrijke stannaten zijn: → pinkzout en → prepareerzout. Ook de sulfostannaten (algemeene formule M_2SnS_4) zijn bestendig; zij kunnen afgeleid gedacht worden van het stannisulfide SnS_2, dat ook → mussiefgoud heet. Het stannichloride, $SnCl_4$, is een rookende vloeistof (kookpunt 114,1° C, smeltpunt —30,2°), welke reeds aan de alchemisten bekend was (spiritus fumans Libavii). De redoxpotentiaal van den overgang stanno-stanni bedraagt 0,2 volt. Het metaal zelf heeft soortelijk gewicht 7,31, het smelt bij 232° C en kookt bij 2 260° C. Het komt in een aantal modificaties voor; het gewone (witte) tin is bestendig tusschen 13,2° en 170° C. Daar beneden is het grauwe tin de bestendige vorm; doch weinig onder 13° is de overgang zeer langzaam, sneller bij lagere temp., bijv. —20° C. Door sporen zink en aluminium wordt de overgang versneld, door bismuth en lood zeer vertraagd. T., langen tijd aan lage temperatuur blootgesteld (bijv. in een klimaat als het Russische), gaat zwarte vlekken van grauw tin vertoonen, welke zich langzaam uitbreiden (tinpest). Ten slotte valt het aangetaste voorwerp uiteen.

T. komt in de natuur vrijwel uitsluitend voor als het dioxyde SnO_2, tinsteen of cassiteriet (Cornwall, Siam, Malaka, Banka, Billiton, Singkep, Bolivia). In Cornwall werd het reeds door de Phoeniciërs gewonnen (zie beneden). De eenvoudige metallurgie komt neer op een reduceerend smelten met kool. *Zernike.*

Geschiedenis, productie, handel en gebruik. Tin was reeds in de vroege Oudheid bekend (Bronzen tijdperk). De Phoeniciërs dreven er langen tijd handel in. Reeds in de 5e eeuw v. Chr. was Brittannië het centrum der tinwinning. In de 12e eeuw werden de tinmijnen in Saksen en Bohemen ontgonnen, in de 17e eeuw die van Malaka en in de 18e eeuw die van Banka en Billiton.

De w e r e l d p r o d u c t i e van tinerts, omgerekend in zuiver t., bedroeg in 1800 ong. 8 300 long tons (tons van 1 016 kg); 18 400 in 1851; 85 400 in 1900; 116 400 in 1910; 122 300 in 1920; 193 600 in 1929 en 207 700 in 1937. De tinproductie in 1937 was als volgt over de belangrijkste landen verdeeld: Malaka 77 542; Ned.-Indië 39 779; Bolivia 25 024; Siam 16 385; Nigeria 10 444; China 10 200; Belg. Kongo 9 286 long tons.

G e b r u i k. Zuiver t. wordt weinig gebruikt, o.a. tot zeer dunne blaadjes uitgewalst (bladtin, stanniol of „zilverpapier") voor verpakkingsmiddel, en als tinfoelie, dat nog dunner is, voor het beleggen van spiegels. T. wordt vooral voor het vertinnen van ijzerblik aangewend, zgn. witblik, dat o.a. voor conservenbussen dient. Ook looden buizen voor waterleidingen worden met tin bedekt. Verder wordt het in soldeer, in tinlegeeringen gebruikt. Met koper vormt het brons. Een legeering van ong. 90 % tin met antimoon en koper vormt het → babbith-metaal voor kussenblokken en lagers. Met antimoon en koper vormt het verschillende soorten van brittannia-metaal (voor lepels en vorken).

De grootste afnemer is Amerika, dat in normale

jaren ong. 50 % van de wereldproductie opnam, vooral voor de conserven-, de auto- en de petroleumindustrie. Amerika fabriceert ook veel „terne-plate", een bliksoort met een tin-loodlegeering bedekt, die echter niet voor natte eetwaren mag gebruikt worden. Europa neemt ong. 42 % op, waarbij Engeland aan de spits staat, gevolgd door Duitschland, Frankrijk en Rusland. Azië verbruikt 7 % en Australië met Afrika de rest.

Toen de tinprijs sterk daalde (laagste punt 90 cent per kg), werd in 1931 tusschen de regeeringen van de vier belangrijkste tinerts-produceerende landen een restrictie-schema opgesteld. Thans zijn tot het **„International tin control scheme"** dat tot einde 1941 loopt, negen landen toegetreden: Bolivia, Malaka, Ned.-Indië, Nigeria, Siam, Belg.-Kongo, Cornwall (Eng.), Fransch Indo-China en Portugal. In 1934 was het restrictiepercentage op 40 % van de basisproductie van 1929 vastgesteld, in 1935 en 1936 steeg dit percentage tot resp. 80 en 90 %.

Londen is de grootste t i n m a r k t, welker noteeringen overheerschen. Ook New-York en Amsterdam (twee maandelijksche veilingen) zijn belangrijk.

N e d. - I n d i ë. Banka levert het grootste kwantum, dan volgen Billiton en Singkep. Sumatra en de Riouw-Archipel leveren een onbeteekenende hoeveelheid. Een gedeelte van het erts wordt ter plaatse gesmolten, een ander gedeelte gaat naar de Straits. In Nederland is in 1929 te Arnhem een tinsmelterij gevestigd, die in 1936 21 160 ton tin produceerde en voor het grootste deel geconcentreerd tinerts van Billiton verwerkt.

B e l g i s c h - K o n g o. Sinds het begin der 20e eeuw wordt in Kongo tinerts ontgonnen: 2 200 ton in 1933 en 9 286 ton in 1937. Sedert 1934 smelt de Géomines zelf erts (2 300 ton tin in 1937). Ook in Roeanda en Oeroendi wordt tinerts geëxploiteerd. Een gedeelte van het Kongoleesche erts gaat naar de smelterijen te Hoboken, waar in 1936 ong. 6,5 ton t. werd gewonnen.

L i t. : J. van den Broek, Tinmijnbouw, Onze Koloniale Mijnbouw (III) ; W. J. Elliot, May en Rowe, International control of the non ferrous metals (1937) ; W. R. Jones, Tinfields of the World (1925) ; J. Meismer, Die Versorgung der Weltwirtschaft mit Bergwerks-erzeugnissen (1932) ; J. F. van Oss, Warenkennis en technologie (I 1936) ; Statistical yearbook of the International research and development council (Den Haag, 1938) ; J. Wollnik, Zinn, Wandlungen in der Erzeugung und Verwendung (1937) ; Year book of the American Bureau of Metal Statistics (1936). *Snel.*

Kunsthistorie. Als metaalverbinding wordt het tin gebruikt sedert de vroege Oudheid in bronzen voorwerpen (Egypte ca. 3600 v. Chr.). Eigenlijke tinnen voorwerpen uit de voorgeschiedenis en de Oudheid zijn zeer zeldzaam, daar het tin door vochtigheid verpulvert (de zgn. tinpest; zie boven). Toch weten wij, dat de Romeinen, volgens een getuigenis van Plautus, soms tinnen eetgerei gebruikten. In de vroege M.E. werd, in uitzonderlijke gevallen bij gebrek aan edeler metaal, het tin voor het vervaardigen van kelken en patenen toegestaan. Ook pelgrimsplaatjes, kleine doopvonten, hostiedoozen werden toen in tin gemaakt en houten reliekhouders met tinbeslag.

Door den toevoer van tin uit Oost-Indië en de doelmatige ontginning der tinmijnen in Saksen en Bohemen werd het tin in het begin der 15e eeuw minder zeldzaam en kreeg het een grootere beteekenis in het huisraad der burgers en gilden. De oudst bewaarde gildekannen dagteekenen uit dien tijd. De versieringen en figuurvoorstellingen werden er met graveerijzers ingesneden. De bloeiperiode begint echter met de Renaissance; op de tinnen pronkvoorwerpen (het zgn. edeltin of siertin) werden toen ornamenten en mythologische voorstellingen in hoog- en laagrelief aangebracht. De bekendste tingieters, die deze techniek beoefenden, waren François Briot in Frankrijk en Caspar Enderlein in Zuid-Duitschland.

Tijdens Barok en Rococo werd het tin in het huisraad door de opkomst van de fayence en later van het porselein eenigszins verdrongen. Met den Empire-stijl valt een korte heropleving, ook in de kerkelijke kunst (godslampen, kandelaars, enz.), te bespeuren.

In de moderne tinnen voorwerpen streeft men er naar door harmonische vormgeving, door sobere versieringen en fijne profileeringen de schoonheid van dit matglanzend materiaal tot haar volle recht te laten komen. — Zie pl. (vgl. index kol. 831/832).

L i t. : G. Bapst, Etude sur l'étain dans l'antiquité et au moyen âge (1884) ; K. Berling, Altes Zinn ([2]1920) ; A. J. Verster, Oud Tin ([2]1928). *V. Herck.*

Tinaarlo, plaatsje in de Drentsche gem. → Vries (IX 352 B1).

Tinallinge, dorp in de Gron. gemeente → Bafloo (XII 448 C2).

Tinan, J e a n d e, Fransch romancier. * 1872, † 1900. Schrijver van pittige analytische romans, levendig van vorm, ironisch en sceptisch, maar voor alles verrassend van opmerking. Penses-tu réussir? (1897), Aimienne ou le détournement de mineure (1899) zijn fijne autobiogr. reportages. *Willemyns.*

Tinayre, M a r c e l l e, geb. C h a s t e a u, Fransch romancière. * 1872 te Tulle (Corrèze). Zij beschrijft vooral Parijsche en provinciale milieu's, in vloeienden stijl. Vooral haar voor-oorlogsche romans zijn sterk erotisch en ook haar later werk, hoewel minder stuitend, blijft heidensch van geest.

Tincturen noemt men in de geneesk. aftreksels van grondstoffen met spiritus, door macereeren of percoleeren bereid.

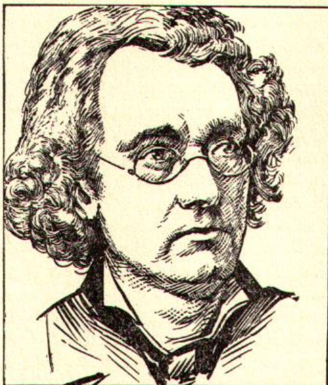
Tinea (d i e r k.), → Bontmot; Kleermot; Korenmot.

Tinea albigena (g e n e e s k.), een het eerst door Nieuwenhuis op Borneo beschreven schimmelaandoening, vnl. optredend aan handpalmen en voetzolen, zich soms ook uitbreidend over onderarmen en beenen, waarbij, nadat eerst hoornvorming en pigment heeft bestaan, een dunne wit gekleurde (gedepigmenteerde) huid overblijft. T. a. wordt door verschillende schimmelsoorten veroorzaakt. *E. Hermans.*

Tinea imbricata (g e n e e s k.) is een in veel tropische streken, maar zeer in het bijzonder op Borneo (Dajak'sche schurft) voorkomende, door schimmels veroorzaakte huidafwijking. In de Fransche literatuur wordt T. i. onder den naam tokelau beschreven. Bij T. i. vormen zich groepen van concentrische ringen, welke door samenvloeien een merkwaardig beeld op de huid te zien geven. De ringen bestaan uit aan den buitenkant nog aan de huid bevestigde schilferkragen. T. i. wordt vnl. behandeld met zwavelzalven, salicylspiritus of andere antiparasitaire middelen. *E. Hermans.*

Tinel, E d g a r, componist. * 27 Maart 1854 te Sinaai-Waas, † 12 Oct. 1912 te Brussel. Leerling van Brassin, Jozef Dupont, Ferdinand Kufferath, Mailly, Adolf Samuel en Gevaert. Behaalde den eersten prijs voor klavier (virtuositeitsdiploma) in 1872 en den Prix de Rome met de cantate De Klokke Roeland, in

1877. Opvolger van Lemmens als bestuurder der Kerkmuziekschool te Mechelen in 1881 en opvolger van Gevaert als bestuurder van het Kon. Conservatorium te Brussel in 1908. T. was voorzitter van de Belgische Kon. Academie van Schoone Kunsten en dr. honoris causa in de wijsbegeerte en letteren van de universiteit van Leuven. Bekend is zijn rede Pie X et la musique sacrée (Oct. 1908). T. was een diep geïnspireerde toondichter, zijn werken zijn meesterlijk gebouwd op contrapuntischen grond, kleurige instrumentatie, rijke melodiek, machtige harmonie en een rijk zieleleven.



Edgar Tinel.

Voorn. werken: Kollebloemen (lyrisch poëem voor tenorsolo, gemengd koor en orkest; Drie Ridders (ballade voor bariton-solo, gem. koor en orkest); Polyeucte (3 symphonische tafereelen voor orkest, naar het treurspel van Corneille); Te Deum (op. 26) en Te Deum (Op. 46) (voor 6 st., ork. en orgel); Missa in honorem Beatae Mariae Virginis de Lourdes (5-st.); Orgelsonate in g min.; vele werken voor klavier en zang; Bunte Blätter; Grafgezangen; Jubelmarsch (ork.); Geestelijke Gezangen; Adventliederen; St. Franciscus (1888, oratorium; meer dan tweeduizend maal over de geheele wereld opgevoerd); Godelieve (1897, muziekdrama); Katharina (1909, dramatische legende); Psalm CL (4 mannenstemmen en orgel). *P. Tinel.*

Tingley, Katherine, theosophe. † 1929. Volgde in 1896 → Judge op als pres. van de Amerikaansche Theosophische Vereeniging. Reorganiseerde deze en gaf haar den naam van Universeele Broederschap en Theosophisch Genootschap en vestigde het internationaal hoofdkwartier in Point-Loma (Californië).

Tinguaiet, een ganggesteente uit de alkalireeks, verwant aan de foynietische dieptegesteenten, bestaande uit aegirien en nefelien.

Tinkal is de benaming voor de in Tibet voorkomende → borax; de economische beteekenis is geheel verdwenen na de ontginning van de boorzuur-bronnen in Toscane. Eenzelfde voorkomen van t. treft men ook aan in Californië.

Tinne, gemetselde borstwering rondom een dak, als voorkomend aan de middeleeuwsche kasteelen en verdedigingswerken. Zijn de t. op regelmatige afstanden ingesneden met verticale, tot boven aan toe doorloopende spleten, dan spreekt men van kanteelen of kanteelingen.

Tinos of Tenos, Grieksch eiland der Cycladen (XII 384 G5), opp. ca. 200 km², ca. 11 000 inw. (1928), vindplaats van beroemd marmer („verde antico").

Tins, ander woord voor → cijns.

Tintange, gem. in de prov. Luxemburg (XVI 736 E3); opp. 1 795 ha; ong. 700 inw. (Kath.). Rotsgrond. Landbouw. Rivier: Sauer.

Tintern Abbey, Cisterciënser abdij in Engeland, nabij Monmouth (benoorden Bristol); thans wel de best bewaarde Engelsche kloosterruïne; fraai gelegen in het dal van de Wye. De kapel dateert van 1270: driebeukige kruisbasiliek, achthoekig koor van vier traveeën, langsschip van zes traveeën. *v. Embden.*

Tintigny, gem. in de prov. Luxemburg (XVI 736 D4); opp. 2 306 ha; ruim 1 300 inw. (Kath.). Leem- en zandgrond. Landbouw. Bouwsteengroeven. Rivier: Semois. Kasteel van Villemont.

Tintinnabulum (Lat.; ⟨ tinnio = schellen) is een kleinere klok, ook wel campana, nola, skilla genaamd. Meestal wordt daarmee de altaarschel aangeduid. Het gebruik der schel bij ziekencommunies is zeer oud. Het schellen onder de Mis is enkel voorgeschreven bij Sanctus en Opheffing en wel eerst sinds de missaal-hervorming van Pius V in 1570. Dit schellen ontstond in de 12e eeuw bij het opkomen van den Elevatie-ritus. T. heet ook eene eereschel, welke als voorrecht aan basilieken geschonken wordt. Het is een verguld gesneden houten kunstpaneel, waarin een klokje hangt.

Lit.: Eisenhofer, Handb. d. Lit. (I,387 vlg.); J.-I. Haegy, Manuel de Liturgie (I, part. V, sect. II, cap. I, art. II 4); V. v. d. Velde, De basiliek van Brugge (1923). *Verwilst.*

Tintoretto, eigenlijk: Jacopo Robusti, schilder. * 29 Sept. 1518 te Venetië, † 31 Mei 1594 aldaar. Leerling van Titiaan. Werkte ook te Rome, waar Michelangelo hem beïnvloedde. Zijn werk heeft een machtige allure, hij was een groot teekenaar met een sterk ruimte- en vormgevoel. Zijn kleuren, aanvankelijk zeer levendig, werden later meer gedempt. Bijna zijn gansche leven bleef hij in zijn vaderstad en schiep er zijn meesterwerken (portretten en wandschilderingen); in 1574 begon hij aan de versiering van het Dogenpaleis (Scuola di S. Rocco met de fantastische landschapsverbeeldingen en voorstellingen uit het N. Testament). Hij schijnt El Greco bij zijn verblijf te Venetië beïnvloed te hebben.

Lit.: E. Waldmann, T. (1921). *Schretlen.*

Tipitaka (Pali, = driekorf), naam van de uit drie categorieën bestaande verzameling canonische boeken der Boeddhisten. → Boeddhistische literatuur.

Tipperary, 1° graafschap in de prov. Munster, Iersche Vrijstaat (XII 464 B5). Opp. 4 253 km², ca. 14 000 inw. Hoofdstad Clonmell. Grootendeels vruchtbaar vlak land met landbouw en veeteelt, vooral in de Golden Vale. In het Z.W. de Galtee Mountains, tot 900 m hoog. Zie afb. 3 op de pl. t/o kol. 17 in dl. XIV.

2° Marktstadje in het gelijknamige graafschap. Ca. 6 000 inw. Zuivelindustrie. Buiten de stad ligt New Tipperary, een dorp in 1890 gebouwd voor pachters, die uit hun hoeven waren ontzet wegens deelname aan de boycot. *G. de Vries.*

Tippo Sahib, sultan van Mysore (Voor-Indië), zoon van Haider Ali en onverzoenlijk vijand van de Engelschen. * 17 Nov. 1749, † 4 Mei 1799 te Seringapatam. Als gestudeerd en actief regent vormde T. S. Mysore tot een krachtigen staat, streng volgens den Koran. Hij zette den strijd van zijn vader tegen de Engelschen energiek door; zocht daartoe in 1799 samenwerking met Napoleon op diens expeditie naar Egypte, maar sneuvelde hetzelfde jaar tegen Wellington bij de verdediging van zijn residentie. *V. Claassen.*

Tippo Tip, Hamid ibn Mohammed, Arab. slavenhandelaar. * 1837 te Boeamadi, † 1905 te Zanzibar. Rond 1865-'70 vestigde hij zich tusschen boven-Kongo en het Tanganjikameer. Stond in be-

trekking met Livingstone en Cameron. Hij geleidde later Stanley bij zijn eerste reis door Midden-Afrika. Later vindt men hem ook aan de Stanley-Falls gevestigd. Zijn plaatsvervanger viel daar den regeeringspost aan en stak dezen in brand. Desniettegenstaande werd T. tot wali (gouverneur) benoemd van de Stanley-vallen in 1887. In 1890 trokken de Arabische hoofden op tegen den staat (→ Arabische veldtochten). T. zag het gevaar in en verzekerd van de zegepraal van de Kongol. troepen trok hij zich terug te Zanzibar. *Monheim.*

Tipulidae, → Langpootmuggen.

Tiraboschi, G e r o l a m o, Ital. letterkundige, Jezuïet. * 18 Dec. 1731 te Bergamo, † 3 Juni 1794 te Modena. Bibliothecaris van hertog Francesco III d'Este, voortzetter der letterk. traditie van Muratori en Zaccaria.

W e r k e n: Storia della lett. ital. (1772); Memorie storiche modenese (1794).

Tirailleeren (k r ij g s k.), het aannemen van en zich bewegen in een verspreiden gevechtsvorm. De manschappen (tirailleurs) bevinden zich in hun groep op een gelid met ongeveer 6 pas onderlinge afstanden in de breedte en in de diepte. T. dient om aan eigen vuur betere uitwerking te geven en voor den vijand de trefkans te verminderen. *A. Lohmeijer.*

Tirailleur, → Tirailleeren.

Tirailleursput, synoniem met → schuttersput.

Tirana, hoofd- en residentiestad van Albanië (I 666 B2), ca. 31 000 inw. (1930), spoorlijn naar Durazzo. Zie de afb. op de pl. t/o kol. 641 in dl. I.

Bij de v e r d r a g e n v a n T. in 1925-'27 sloot Albanië zich politiek, economisch en militair nauw aan bij Italië.

Tiran(nenmoord), → Tyran(nenmoord).

Tiraspol (Oekr. T y r a s p i l y), hoofdstad der auton. Moldavische Sowjet-rep. (XXI 48 B5) aan den Dnjestr; ca. 32 000 inw. Graanhandel.

Tiresias, naar Oud-Grieksche sage de in de geschiedenis van Oedipus optredende, blinde ziener uit Thebe, uit de nymf Chariclo geboren. Een indrukwekkende figuur in de Antigone en den Koning Oedipus van Sophocles; komt ook voor in de Phoenissae van Euripides. Gestorven tijdens de belegering van Thebe door de Zeven helden na den dood van Oedipus. Profeteert in de Hades (= de onderwereld) voor Odysseus (Odyssea, zang XI). *V. Pottelbergh.*

Tirnova (T i r n o v o), → Trnowo.

Tirns, dorp van ruim 300 inw. in de Friesche gem. → Wijmbritseradeel.

Tiro, M a r c u s T u l l i u s, vrijgelatene (54 of 53 v. Chr.), secretaris en vriend van Cicero. * Ca. 94 v. Chr., † ca. 4 n. Chr. T. publiceerde vele redevoeringen en brieven van Cicero, een verzameling van zijn geestige gezegden, en schreef een biographie van hem. T. zelf schreef werken op gramm. gebied en bevorderde de → stenographie (→ Notae Tironianae). *Zr. Agnes.*

Tiro van Aquitanië, → Prosper Tiro v. Aquitanië.

Tiroewalloewar, → Koerral.

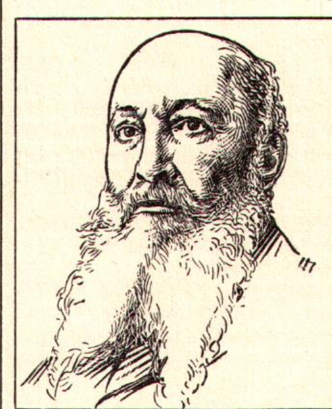
Tirol, voormalig bondsland in het vroegere Oostenrijk. Het verloor in 1920 (door den vrede van St. Germain) Zuid-Tirol aan Italië. Opp. 12 645 km² (van de b r u i k b a r e opp. is 49,2 % weiland en 44,8 % bosch). Tirol is een berglandschap (Oostalpen; zie afb. 6 op de pl. t/o kol. 144 in dl. XIX). Voornaamste berggroepen: Lechtaleralpen, Kitzbüheler Alpen, Ötztaler-, Stubaier-, Zillertaleralpen en de Hohe Tauern. Hoogste toppen zijn: Grosz-Glockner (3 798 m) en Hochkönig (2 938 m). T. watert af op Donau, Lech, Isar en Inn. Voornaamste delfstoffen: bruinkolen, lood en zinkerts, kopererts. Ca. 345 000 inw. (98,9 % Kath.). 53,7 % der bevolking is werkzaam in land- en boschbouw, 22 % in de industrie, 13,6 % in handel en verkeer. Voornaamste industrieën: textiel, chemische industrie, cellulose, papier en hout. T. heeft veel vreemdelingenverkeer. Hoofdstad is Innsbruck. — Zie de kaart op de tegenover liggende bladzijde.

G e s c h i e d e n i s. In de eerste eeuw voor Christus kwamen de Romeinen in T. In de 4e eeuw werd het Christendom verkondigd (bisdom Trente). In de 8e eeuw werd T. een Frankische provincie. Na het uitsterven der Karolingers ontwikkelden zich verschillende gravengeslachten, waarvan de graven van T., die in Meran zetelden, de machtigsten waren. In 1363 kwam T. aan de Habsburgers. Bij den dood van hertog Sigmund Franz in 1665 werd het land duurzaam met Oostenrijk vereenigd. De Spaansche en Oostenrijksche Erfoorlogen verzwakten het land sterk. Bij den vrede van Pressburg in 1805 kwam T. aan Beieren. Dit veroorzaakte in 1809 een opstand onder aanvoering o.a. van Andreas Hofer. In 1814 werd T. weer met Oostenrijk verbonden. Door den vrede van St. Germain in 1920 kwam een groot gedeelte, nl. Zuid-T., aan Italië. In 1938 kwam T. aan Duitschland.

Zuid-Tirol (Ital. V e n e z i a T r i d e n t i a) heeft een opp. van ca. 14 000 km². Het N. deel wordt bewoond door ca. 200 000 Duitsch-Oostenrijkers en 20 000 Ladiners. Het Zuiden spreekt Italiaansch. De beide provincies Bolzano en Trento tellen samen ca. 660 000 inwoners.

Tironische noten, → Notae Tironianae; Tiro.

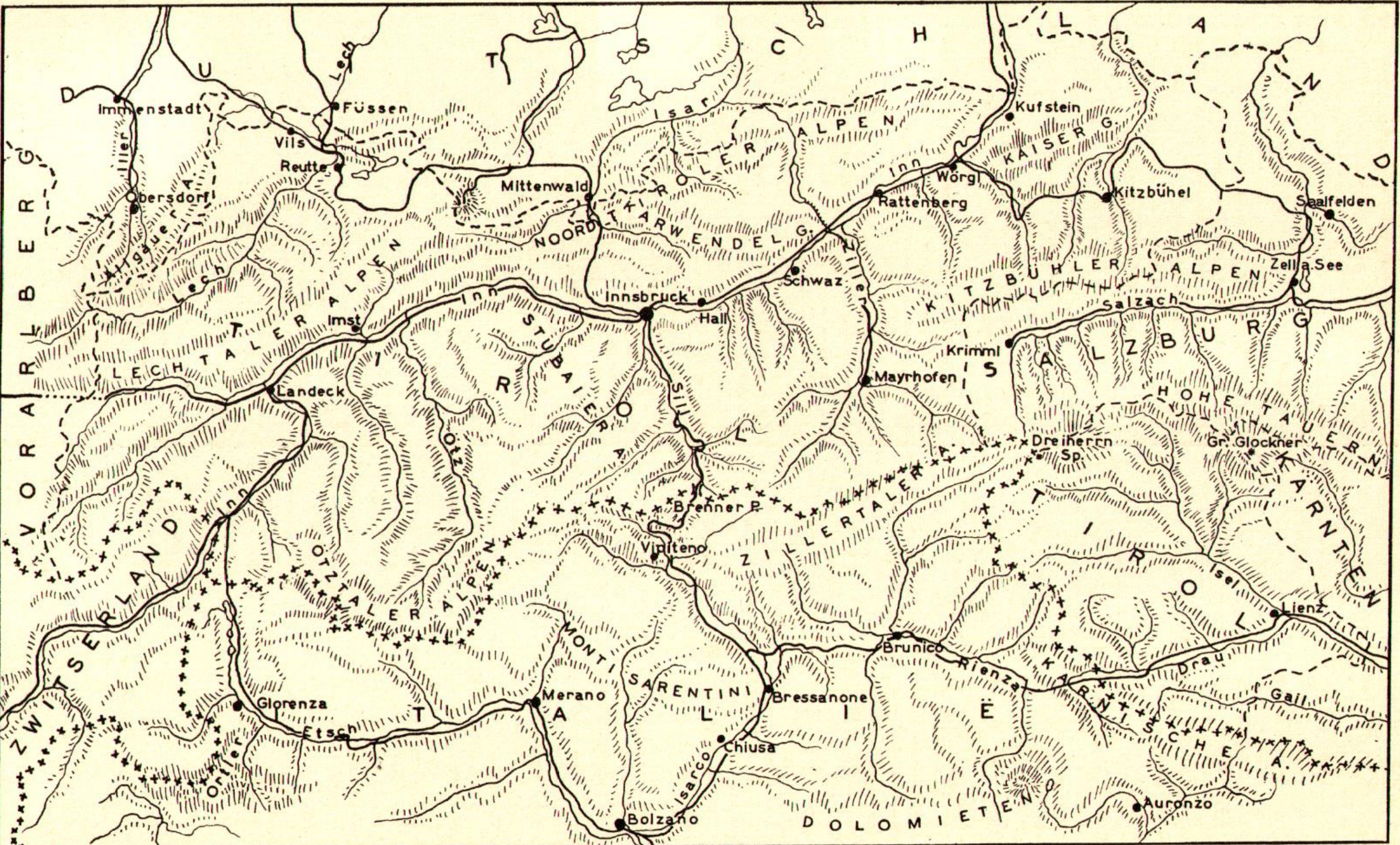
Tirpitz, A l f r e d v o n, Grossadmiral van de keizerlijke Duitsche marine. * 19 Maart 1849 te Küstrin, † 6 Maart 1930 te Ebenhausen (bij München). Trad 24 April 1865 in de Pruisische marine; doorliep alle rangen en toonde zich een praktisch zeeman. T. was een van de weinige leidende Duitschers vóór den Wereldoorlog met maritiem inzicht; werd staatssecretaris van het Reichs Marine Amt en was de grondlegger van de moderne Duitsche vloot. T. was de ontwerper van de machtige vloot, waarover Duitschland in 1914 beschikte (1898 eerste D. vlootwet; 1900 tweede D. vlootwet; 1912 nieuwe D. vlootwet). Dat deze vloot niet of verkeerd werd gebruikt, was niet zijn schuld; zeer interessant is het boek „Erinnerungen" van zijn hand. T. was zeeman, geboren aanvoerder en staatsman. *Doorman.*



A. van Tirpitz.

Tirso de Molina, → Molina.

Tirth noemt men een pelgrimsoord in Voor-Indië, waar één of meer heiligen (in den Dzjainaïstischen godsdienst tirthankara's geheeten) vereerd worden in de hun ter eere gestichte tempels. Er zijn tirths voor Dzjainaïstische, Sjiwaïetische of Wisjnoeïetische pelgrims en óók voor pelgrims van alle sekten. *Hendricks.*



Duitsch en Italiaansch Tirol.

Tiryns, Grieksche plaats in Argolis, waarvan de groote bloei valt in de tweede helft van het tweede millennium v. Chr. Opgravingen, in 1884 begonnen door Schliemann en in 1905 hernomen, hebben verschillende cultuurlagen aan het licht gebracht; het meest bekend is de groote acropolis met „overwelfde" gangen, door zuilengangen omringde binnenhoven en zgn. megaronbouw van het huis. *W. Vermeulen.*
Lit.: Karo, Führer durch die Ruinen von T. (1915).

Tisane noemt men in de geneesk. een aftreksel, dat slechts weinig werkzame stof bevat en kopjesgewijs gebruikt wordt.

Tischbein, Johann Heinrich Wilhelm, Duitsch schilder. * 15 Febr. 1751 te Haina (Hessen), † 26 Juni 1829 te Eutin. T. is de bekendste schilder van een groote kunstenaarsfamilie; leerling van zijn oom Johann Heinrich en te Rome van Trippel. T. schildert in klassicistisch-romantischen geest, zooals zijn meest bekende schilderijen bewijzen („Goethe in Italië", Städel. Inst. te Frankfort, en „Konradijn van Zwaben", mus. te Gotha). *Korevaar-Hesseling.*
Lit.: Landsberger, T. (1908); Sorrensen, T. (1910).

Tisjri, de zevende maand van den Joodschen kalender, oorspronkelijk ook genoemd: Ethanim, beantwoordend aan eind September en begin October.

Tissaphernes, satraap (= Perzisch gouverneur) van Sardes (Lydië) vanaf 413 v. Chr.; sloot met Sparta een verbond tegen het overige Griekenland; na den slag bij Cynaxa (401) bracht hij, als een der koninklijke veldheeren, de Grieksche officieren om, die aan de zijde van den gesneuvelden Cyrus hadden gestreden. Opnieuw satraap van een grooter gebied, werd T. in zijn poging om de Ioniërs van Klein-Azië te onderwerpen gestuit door → Agesilaus en bij Sardes verslagen (395), afgezet en door zijn opvolger Tithraustes gedood. *V. Pottelbergh.*

Tisserands, ketters in Noord-Frankrijk. → Katharen.

Tisza, Hong. naam voor de rivier de → Theiss.

Tisza, 1° István (Stefano), graaf, Hongaarsch staatsman; zoon van 2°. * 22 April 1861 te Boedapest, † (vermoord) 31 Oct. 1918 aldaar. Liberaal volksvertegenwoordiger; minister-president van Oct. 1903 tot Juni 1905, en van Juni 1913 tot Mei 1917. Om zijn conservatief-reactionnaire en militaristische politiek zeer gehaat bij de linksche partijen. *Cosemans.*
Werken: Gesammelte Werke (1923-'28); Lettres de guerre (1931). — Lit.: Herczeg, Graf S. T. (1919).

2° Kalman, Hongaarsch staatsman; vader van 1°. * 10 Dec. 1830, † 23 Maart 1902 te Boedapest. Hij was Calvinist en leider der liberale partij in Hongarije; van 1875 tot '90 was hij minister-president van Hongarije, krachtig regeerder en trouw uitvoerder van de „Ausgleich" van 1867, waarbij de verhouding tusschen Oostenrijk en Hongarije op dualistischen grondslag gebaseerd was.

Titaan, chemisch element, metaal, teeken Ti, atoomgewicht 47,90, rangnummer 22. Zijn plaats is in de vierde kolom van het → periodiek systeem, waar het een overgang vormt tusschen silicium en zirkoon. Het element treedt voornamelijk vierwaardig op. Het oxyde TiO_2 komt in drie verschillende modificaties in de natuur voor als brookiet, anataas en rutiel. Deze laatste vorm is merkwaardig om zijn hoogen brekingsindex (2,9, hoogste tot nu toe waargenomen) en zijn groote diëlectrische constante (90). Het wordt daarom gebruikt als pigmentkleur en als diëlectricum in electrische condensatoren. In zijn chemisch gedrag is het een zwak zuur. Calciumsilicaat-titanaat, $CaTi(Si)O_3$ (titaniet) en ijzertitanaat, $FeTiO_3$ (ilmeniet) zijn, met rutiel, de belangrijkste t.-mineralen. Het element vormt ook minder bestendige driewaardige verbindingen, welke sterk reduceerende eigenschappen hebben. Het metaal heeft soortelijk gewicht 4,5, smeltpunt 1 800° C. Het is zeer resistent tegen chemische invloeden en in zuiveren toestand ook ductiel. In den vorm van een legeering met ijzer (ferrotitaan) wordt het gebruikt als desoxydans voor staal, waarbij het de waardevolle eigenschap bezit ook stikstof te binden. *Zernike.*

Titaanijzer, → Ilmeniet.

Titan (< Gr. titainein = zich inspannen) (Gr. myth.). Titanen zijn de zonen van Uranus (hemel) en Gaea (aarde), die onder de leiding van Cronus, hun oudsten broeder, tegen hun vader opstonden en hem zijn opperheerschappij ontroofden. Van de 12 Titanen worden vooral genoemd: Oceanus, Hyperion, Cronus, Rhea, Themis, Mnemosyne en Iapetus. Op zijn beurt werd Cronus door zijn zoon Zeus onttroond, de Titanen werden in den Tartarus geworpen, terwijl Cronus naar Italië uitweek. Als meest typische der Titanen is de opstandige → Prometheus bekend, die echter slechts een zoon van Iapetus is. *E. De Waele.*

Titan (sterrenk.), de zesde en grootste satelliet van Saturnus, de eerste in volgorde van ontdekking; ontdekt door Chr. Huygens in 1655. De gemiddelde afstand tot Saturnus bedraagt 1 200 000 km, de omloopstijd 15,97 dagen. De middellijn van T. is 4 300 km, dus grooter dan die van de maan (3 500 km) en bijna zoo groot als die van Mercurius (5 000 km). De massa is 1,86 maal de maanmassa, de helderheid is van de achtste stergrootte. *de Kort.*

Titania (sterrenk.), de derde satelliet van Uranus, ontdekt door W. Herschel in 1787. De gemiddelde afstand van T. tot Uranus bedraagt 440 000 km, de omloopstijd 8,7 dagen. De middellijn wordt op 1 500 km geschat, de helderheid op de 14e grootte. *de Kort.*

Titanic, Eng. passagiersschip van de White Star Line, metende 47 000 bruto registerton. Op de eerste reis naar Amerika verging de T. in den nacht van 15 op 16 April 1912, na botsing met een ijsberg; dit geschiedde op 41°16′ N., 50°14′ W. Er kwamen 1 517 menschen bij deze ramp om.

Titaniet (geol.), een mineraal van de samenstelling $CaTiSiO_5$, monoklien kristalliseerend in bruine tot gele kristallen. Algemeen in zure dieptegesteenten ook wel op gangen en in metamorphe kalken.

Titanotheridae, familie der Perissodactyla of onpaarhoevigen. Zijn vooral bekend uit het Oud-Tertiair van Amerika. Het waren dieren van enorme afmetingen, met een of twee horens op den neus. Osborn bestudeerde de afstamming dezer dieren. *v. d. Geyn.*

Titchener, Edward Bradford, psycholoog. * 11 Jan. 1867 te Chichester (Engeland), † 3 Aug. 1927. Van 1892 af assistent-professor en van 1895 af professor in de psychologie aan de Cornell University te Ithaca in den Staat New York (Ver. St. van Amer.). *v. Dael.*
Werken: Experimental Psychology (1901); Textbook of psychology (1910); Primer of psychology (1925).

Titel (bibliogr.), de bladzijde voor in een boek, waar de naam van het werk, van den schrijver en den uitgever vermeld staan. Oude geschriften bezaten er nog geen; zij vingen bijv. aan met de woorden: Hier begint een schoone historie van ...." enz. De benaming t. is afgeleid van het Lat. titulus, een strookje,

dat aan de geschriften hing en waarop de inhoud was aangeduid. Zie afb. in kol. 31 in dl. XIII. *Poortenaar.*

Titel (recht), a) onderverdeeling van wetten en van boeken van wetboeken. De t. kunnen weder verdeeld zijn in afdeelingen, deze laatste in paragrafen, de paragrafen in artikelen en de artikelen in leden.

b) Feit, op grond waarvan eigendom overgaat. 1° Bij onroerende goederen en vorderingen, die niet aan toonder betaalbaar zijn, noemt men t. een → rechtshandeling, die te zamen met bepaalde andere feiten, nl. verkrijging van het goed of de vordering te goeder trouw en het bezit daarvan gedurende een zeker aantal jaren (→ Eigendom, kol. 23), eigendomsovergang ten gevolge heeft. Voorb. van zulke rechtshandelingen zijn: koop, legaat (Ned. B.W. art. 2000; Belg. B.W. art. 2265). 2° Bij roerend goed en vorderingen aan toonder bestaat de t. in het bezit van het goed of de vordering, zonder dat er andere feiten noodig zijn voor den eigendomsovergang (Ned. B.W. art. 2014; Belg. B.W. art. 2279).

c) Geschrift, dat als bewijs kan dienen (→ Schriftelijk bewijs). In deze beteekenis komt het woord t. bijv. voor in de art. 743 en 807 Ned. B.W.; art. 628 Belg. B.W.

d) Men onderscheidt verkrijging onder algemeenen en onder bijzonderen t., al naar gelang datgene, wat men verkrijgt, is aangeduid hetzij als het geheel of een deel van een bepaald vermogen (bijv. nalatenschap), hetzij als een of meer bijzondere voorwerpen. De eerste wijze van verkrijging heeft bijv. plaats bij erfopvolging, de tweede bijv. bij legaat.

e) Een overeenkomst onder bezwarenden t. is een overeenkomst, die aan alle → partijen verplichtingen oplegt (Ned. B.W. art. 1350; Belg. B.W. art. 1106). Dit in tegenstelling tot overeenkomsten om niet. *v. d. Kamp.*

Titel (liturgisch), a) benaming van een kerk of altaar, waardoor een en ander wordt toegewijd aan God of een Heilige. Wordt hieraan nog een tweede benaming toegevoegd, dan spreekt men van titulus secundarius tegenover den eersten als titulus primarius. Dergelijke t. kunnen rechtstreeks de naam zijn van God of van een Heilige: bijv. een kerk der Allerheiligste Drieëenheid, een altaar van den H. Joseph, ofwel zijdelings: een kerk van Christus' Menschwording, een altaar van Maria, Koningin des vredes.

b) Bij de toediening der H. Wijdingen: een verklaring, waaruit blijkt, dat in het levensonderhoud van den wijdeling voldoende voorzien is, om aldus te voorkomen, dat men na de priesterwijding voor dit onderhoud zou moeten zorgen op een wijze, die niet met de waardigheid van den priester overeenstemt. De voornaamste dezer wijdingstitels zijn: het bezit van een kerkelijk beneficie of van een erfdeel, het lid-zijn van een kloosterorde, het onderhouden worden door de missie, d.i. door de Congregatie tot Voortplanting des Geloofs, enz. *Koenders.*

Titelbeschrijving, een volgens overeengekomen regels geredigeerde opsomming van uiterlijke kenmerken van een boek. Voor Nederland gelden de Regels voor de t., vastgesteld door de Rijkscommissie van Advies inzake het bibliotheekwezen ([2]1932). T., onderling naar hoofdwoorden, rubriekwoorden of trefwoorden gerangschikt, vormen de overeenkomstige typen van catalogi of bibliographieën. *Greve.*

Titelkerk, een kerk te Rome, die door den paus wordt toegewezen aan een pas-benoemd kardinaal, waar deze, na door de dienstdoende geestelijkheid plechtig ontvangen en gehuldigd te zijn, naar wensch de kerkelijke plechtigheden kan leiden, wat doorgaans geschiedt op het titelfeest dier kerk. Voor de kardinaal-bisschoppen en kardinaal-priesters bestaan er 53 zulke titelkerken, terwijl die voor de kardinaal-diakens 16 in getal zijn en diakonieën worden genoemd. *Koenders.*

Titelouze, Jean, orgelcomponist. * 1563 te St. Omaars, † 25 Oct. 1633 te Rouen. Stichter van het Fransche orgelspel, dat zich van het Duitsche onderscheidde door registrale effecten.

Werken: kerkelijke composities. *Piscaer.*

Titer, → Maatanalyse.

Titiaan, eigenlijk: Tiziano Vecelli, schilder (zie platen, vergelijk den index in kolom 831/832). * 1476 of 1477 te Pieve di Cadore, † 27 Aug. 1576 te Venetië. Een der grootste meesters, die Italië voortbracht en die het hoogtepunt der Venetiaansche school vormt. Leerling van Giov. Bellini, later zeer beïnvloed door Giorgione, wiens programma hij als het ware voltooide. Zijn meesterschap zoowel in teekening als in coloriet is de rijpe vrucht der Ital. Renaissance. Machtig is hij in al zijn uitingen; zijn groote beweeglijke composities zijn vol rhythmisch leven, zijn kleuren gloeien vol diepe pracht. Zwierig van opzet, maar tegelijk vol psychische waarden zijn de talrijke portretten, die hij ons naliet. Men doorleeft in zijn werken de verhevenste momenten van religieuze extase (bijv. Madonna's, Graflegging in het Louvre e.a.; zie afb. 1 op de pl. t/o kol. 176 in dl. XVII, afb. 2 op de pl. t/o kol. 576 in dl. XX), maar ook de vereering voor de weelde van het leven (Venus in de Uffizi, Florence) en de blijde sfeer der Antieken (Bacchus en Ariadne). Zijn stijl maakte een groote ontwikkeling door; beweging werd steeds meer opgevoerd, terwijl zijn kleurenpalet immer rijker en zijn penseelstreek gedurig luchtiger werd. Voor velen heeft zijn trotsche kunst de hoogste accoorden aangeslagen in zijn nobele portretten (zie afb. 3 op de pl. t/o kol. 369 in dl. XIV, afb. 2 op de pl. t/o kol. 64 in dl. XV, afb. 2 op de pl. t/o kol. 705 in dl. XIX). Tijdens zijn leven was hij hiervoor al zeer beroemd en ontving opdrachten van pausen en vorsten (Karel V, Frans I e.a.). Hij werkte bijna voortdurend in zijn vaderstad, in 1545 eenigen tijd te Rome.

Lit.: O. Fischel, T. (1924). *Schretlen.*

Titicaca-meer, gelegen in de Andes van Z. Amerika (VI 160 B5), gedeeltelijk in den staat Peru, gedeeltelijk in Bolivia. Het ligt 3 854 m hoog, heeft een lengte van 216 km, breedte van 63 km, met een opp. van ca. 6 900 km². Grootste diepte 272 m. Door middel van de Desaguadero in verbinding met het Aullagasmeer, doch er is geen afvloeiing naar zee. Op de beide eilandjes staan ruïnes. *Zuylen.*

Tities, een der drie oude stamtribus te Rome. Zie → Tribus.

Titius, zie → Bode (wet van).

Titoele, plaats in Belg.-Kongo (XV 512 F2), prov. Stanleystad, district van Oeële aan den linkeroever van de Bima, aan den grooten weg Kongo—Nijl. Autoweg naar Paulis-Penge en naar Banzali: buurtspoorweg naar Lienarstad. Bezettingspost. Handelscentrum. Katoenafristingsfabriek.

Missiepost van de Norbertijnen en van de Ursulinen. Lagere scholen. Verplegingspost.

Titoelesco, Niklaas, Roemeensch staatsman. * 1883 te Craiova. Eerst prof. in het Burgerlijk Recht; minister sedert 1917; hij vertegenwoordigde zijn land

bij de vredesconferentie te Versailles en bij den Volkenbond, en bestreed koning Carol II, daarna ook min. pres. Goga. *Cosemans.*

Titreeren, → Maatanalyse.

Tittelmans, Franciscus, Belg. schrijver, Capucijn. * Hasselt 1502/3, † 12 Sept. 1537 te Anticoli di Campagna (Italië). Na schitterende studies te Leuven, werd hij er prof. in de philosophie. Minderbroeder geworden, zette hij in dezelfde stad zijn lessen voort. Hij vreesde niet, openlijk Erasmus te bekampen. Talrijke schriften werden herhaaldelijk van hem gedrukt, in België, Duitschland, Frankrijk, Spanje en Italië; ze handelen meest over philosophie en exegese. Later Capucijn geworden, stierf hij in geur van heiligheid.

Lit.: A. Paquay, F. T. (1906); H. De Vocht, in: Biogr. Nation. (XXV). *Hildebrand.*

Tittoni, Tommaso, Ital. staatsman en diplomaat. * 16 Nov. 1855 te Rome, † 7 Febr. 1931 aldaar. Liberaal volksvertegenwoordiger sedert 1886, senator in Nov. 1902, min. van Buitenl. Zaken in het kabinet Giolitti sedert 1903; van 1919 tot 1928 pres. van den Senaat, ging over tot het fascisme; bestreed den Oostenrijkschen invloed.

Werken: Sei anni di politica estera (1912); Questioni del giorno (1928); Nuovi scritti di politica interna ed estera (1930). *Cosemans.*

Titulair (aarts)bisschop, een bisschop, die den titel draagt van een als zelfstandig rechtsgebied opgeheven (aarts)bisdom, en dus als zoodanig, in tegenstelling met den resideerenden (diocesanen) b., geen bisschoppelijke rechtsmacht, doch alleen diens wijdingsmacht bezit. Vroeger werden zij genoemd bisschoppen in partibus infidelium (i.p.i. = in het gebied der ongeloovigen). Tot t.b. worden benoemd de kardinaal-priesters, de secretarissen der Rom. Congregaties, de pauselijke nuntii, de vicarii apostolici der missiegebieden en de bisschop-coadjutores. *W. Mulder.*

Titus Flavius Vespasianus, Romeinsch keizer, zoon van Vespasianus. * 30 Dec. 39 n. Chr., † 13 Sept. 81. Na afloop van zijn militaire loopbaan, voerde hij samen met zijn vader het bewind over Judaea en kreeg, nadat deze tot keizer verheven was, opdracht om den oorlog aldaar ten einde te brengen. Na een beleg van 5 maanden, waarbij de tempel in vlammen opging, veroverde hij in 70 Jerusalem, dat verwoest werd, en hield het volgend jaar zijn triomftocht te Rome. Als praefectus praetorio maakte hij zich in de volgende jaren om zijn wreedheid gehaat. Toen hij in 79 keizer werd, stelde hij zich echter aan als mild en rechtvaardig vorst, bleef in goede betrekkingen met den Senaat en betoonde zich liefdadig tegenover de Campaniërs, die bij de uitbarsting van den Vesuvius in 79 geteisterd waren. Thermen liet hij bouwen, wegen aanleggen en het Colosseum inwijden. Bekend is zijn rouwmoedig woord: „Ik heb een dag verloren”. Hij, dien de tijdgenooten den „lieveling van het menschelijk geslacht” noemden, overleed na 2 jaar regeering aan een uitterende kwaal. Het volk betreurde hem en eerde hem als een god.


Keizer Titus.

Lit.: Weynand in Realencyclop. (VI blz. 2695 vlg.).

De **Titusboog** op het forum te Rome onder Domitianus opgericht ter herinnering aan Jerusalem's inneming, heeft twee mooie reliëfs met scènes uit den Joodschen oorlog. Van het strakke en conventioneele weg, doet de kunstenaar hier een poging naar perspectiefvoorstelling en streeft ernaar om den indruk van het levende, het werkelijk-bewegende, voor te stellen. *E. De Waele.*

Titus, Heilige, leerling, reisgezel en medearbeider van den H. Paulus. Waarsch. werd hij door Paulus omstreeks 42-43 te Antiochië in de Kerk opgenomen. Uit heidensche ouders geboren, werd hij eerst niet besneden. Hij vergezelde Paulus en Barnabas op hun reis naar Jerusalem, waar de kwestie van de verhouding der bekeerde heidenen tot Joodsche Wet en praktijken behandeld werd. Later kreeg hij onderscheiden opdrachten van Paulus, vergezelde hij dezen op zijn missiereizen en stierf als bisschop van Creta, waar hij door Paulus was aangesteld. De Latijnsche Kerk viert zijn feestdag op 4 Januari, de Grieksche op 25 Augustus.

Brief aan Titus, geïnspireerd geschrift van het Nieuwe Test., een der → Pastoraalbrieven van Paulus. De brief werd door Paulus geschreven, toen T. de leiding had van de Kerk op Creta, na de eerste gevangenschap van Paulus in Rome. Paulus geeft aan T. zijn vermaningen en raadgevingen voor de leiding der Kerk, waarschuwingen tegen dwaalleeraren en vraagt hem in Nicopolis bij hem te komen. Waarschijnlijk werd de brief omstreeks 65 geschreven. *C. Smits.*

Titus van Bostra, Christelijk schrijver, tweede helft 4e eeuw. T., bisschop der hoofdstad van de Romeinsche provincie Arabië, schreef een werk in vier deelen tegen het Manichaeïsme en een Lucascommentaar. Men is het er niet over eens, of hij in de Triniteitsleer orthodox was of semi-Ariaansch.

Lit.: Bardenhewer, Gesch. altkirchl. Lit. (III, 269 vlg.). *Franses.*

Tivoli, gemeente in de Ital. prov. Rome (XIV 320 D4), 225 m boven de zee; ca. 20 000 inw. Bisschopszetel.

Geschiedenis. De oud-Romeinsche stad **Tibur** was aan de Anio op een rotsigen heuvel gelegen en door de dichters, o.m. Horatius, om zijn natuurmooie en gezonde ligging bezongen. Reeds ten tijde der Republiek was het als zomerverblijfplaats druk bezocht; nog beroemder werd het, toen keizer → Hadrianus er zijn prachtvilla ging bewonen (zie afb. 8 op de pl. t/o kol. 753 in dl. XX). Bij de archaeologische opgravingen kwamen er, naast ruïnes van villa's, ook resten van tempels aan het daglicht (zie afb. 3 op de pl. t/o kol. 737 in dl. XX). *E. De Waele.*

Bezienswaardig is behalve de villa van Hadrianus en de mooie dom uit de 12e eeuw, vooral de Villa d'Este, aangelegd op last van kardinaal d'Este, waarschijnlijk door Pirro Ligorio, omstreeks 1550, in twee duidelijk te onderscheiden gedeelten: een vlakken laagliggenden tuin, en een in vijf steile terrassen naar het huis opstijgenden berg-tuin (met drakenfontein, waterorgel, miniatuurstad Rome, vijvers, beelden, enz.; zie afb. 8 op de pl. t/o kol. 736 in dl. XX). In de

18e eeuw in verval, doch in 1850 weer hersteld door kard. Hohenlohe, waarbij een gedeelte in Engelschen tuinstijl. De villa d'Este is thans ethnographisch museum. *Hendricks.*

Tjakranegara, → Lombok (sub Lombok-expeditie).

Tjalk, typisch Ned. → binnenvaartuig, met ronden boeg en platten bodem en zijzwaarden. Zie afb. 1 in kol. 210 in dl. V.

Tjalleberd, Friso-Saksische laagveenkolonie van ca. 850 inw. in de Friesche gem. → Heerenveen (XI 208 C3).

Tjalling Aykema, een Groninger, schreef de geschiedenis van zijn gewest in het Cronyxke van die Ommelanden, loopend over de jaren 1533-'36, met een aanvulling tot 1552; uitg. Brouërius van Nidek, in: Analecta Medii Aevi (477 vlg.).

Tjamsweer, dorp in de Gron. gem. → Appingedam.

Tjandi, godsdienstig bouwwerk uit den Hindoe-Javaanschen tijd, gewoonlijk tempel genoemd, doch juister: bijzettingsmonument. Onder uit Voor-Indië overgenomen vormen werd hier door den vorst de oud-inheemsche vooroudervereering voortgezet. Het godenbeeld, dat de t. bevatte, was dan ook ten rechte een portretbeeld van overleden vorsten, onder de gedaante der Hindoeïstische goden voorgesteld; door bepaald ritueel zochten de regeerende vorsten aldus met de zielen hunner voorouders in contact te komen. De eigenlijke godenvereering had buiten de t. plaats, waarschijnlijk ongeveer op de wijze, die nu nog op Bali gebruikelijk is.

Zie → Nederlandsch-Indië (sub VIII, Kunst) en de samenstellingen met → Tjandi. *Zoetmulder.*

Tjandi Mendoet, Boeddh. tempel, 9e eeuw, uit den bloeitijd van de kunst op Midden-Java, met fraaie reliëfs; de ruïnes ervan werden ontdekt in 1834.

Tjandi Panataran, tempelcomplex bij Blitar (Oost-Java), gebouwd van begin 12e tot begin 15e eeuw. De aanleg is minder regelmatig dan bij de midden-Javaansche tempelcomplexen. Van den hoofdtempel, opgebouwd uit terrassen, waartegen basreliëfs, is de bovenbouw verdwenen. *Hendricks.*

Tjandi Prambanan (Loro Djonggrang), een terrassentempel, aan Sjiwa gewijd, van ca. 900, uit den bloeitijd van de kunst op Midden-Java. Op de vlakte van Prambanan, ten O. van Jogjakarta, verrijst, naast tal van Boeddh. heiligdommen, dit Brahmaansche tempelcomplex van grootschen aanleg. Het zijn in hoofdzaak drie tempels, waarvan de middelste en grootste aan Sjiwa, de beide andere aan Wisjnoe en Brahma gewijd zijn; verder nog andere kleinere tempels, terrassen, trappen, enz., alles omsloten door ringmuren. De binnenzijden der terrassen zijn rijk versierd met reliëfs. In den hoofdtempel een beeld van de godin → Doerga, door de inlanders nog Loro Djonggrang genoemd, naar een legendarische prinses, waarvan dit het versteende beeld zou zijn.

L i t. : J. Ph. Vogel, Op het voetspoor van Boeddha (1934) ; H. P. Berlage, Mijn Indische reis (1931); E. Diez, Die Kunst Indiens. *Hendricks.*

Tjanting, bij het → b a t i k k e n in Ned.-Indië gebruikt klein, koperen bakje, waaraan een licht gebogen pijpje zit, waaruit de bij het batikken op te brengen was druppelt. Zie afbeelding in kolom 129 in dl. IV.

Tjareme, ook wel Tjerimai, vulkaan ten Z.W. van Cheribon (W. Java, XIV 496 D2), op één na de hoogste vulkaan van Java (3 078 m), met een zeer regelmatigen kegel. De oude kraterrand omsluit een tweetal kraters, welker kraterbodem ca. 200 m lager ligt, en die door een smallen rug worden gescheiden. Na een lange rustperiode (voorlaatste eruptie in 1805) vertoonde de T. in de zomermaanden van 1937 hernieuwde activiteit die echter geheel een phreatisch karakter droeg, d.w.z. dat verhit grondwater de hoofdoorzaak vormde (→ Vulkaan). Er ontstond een N.—Z.-gerichte spleet over den geheelen top. *Jong.*

Tjentini, Javaansch geschrift uit den eersten tijd na den overgang tot het Mohammedanisme (ca. 1600), later door vsch. personen opnieuw bewerkt. Verschillende gedeelten zijn onder verschillende namen afzonderlijk bewerkt. Het bevat het verhaal van eenige personen, die over Java rondtrekken, op zoek naar elkaar. Beschrijvingen van de gemaakte tochten en de bezochte plaatsen wisselen af met de gevoerde gesprekken over allerlei onderwerpen, van de meest alledaagsche tot de diepzinnigste over wet en recht, gewoonten en gebruiken en het geloof. Voor de kennis van de opvattingen van de Javanen dier dagen op allerlei gebied, speciaal op die van geloof en zeden, zijn deze geschriften van groot belang.

L i t. : De serat Tjabolang en de serat Tjentini (inhoudsopgaven, bewerkt door dr. Th. Pigeaud, in : Verhandelingen van het Kon. Bataviaasch genootschap van kunsten en wetenschappen, LXXII 1933). *Olthof.*

Tjepoe, in het regentschap Blora van de prov. Midden-Java (XIV 496 G3); 21 861 inw. (eind 1930), w.o. 696 Eur., 1 522 Chin. en 54 andere Vreemde Oosterlingen. Centrum aardoliewinning. Warm klimaat. Kath. kerk, bediend door Lazaristen. Kath. Holl.-Inl. school en Holl.-Chin. school. *Brokx.*

Tjerebon, of T j i r e b o n, andere schrijfwijze voor → Cheribon.

Tjerimai, → Tjareme.

Tjerkgaast, dorp van ca. 350 inw. in de Friesche gem. → Doniawerstal (52°55'N., 5°43'O.).

Tjerkwerd, dorp van ruim 600 inw. in de Friesche gem. → Wonseradeel.

Tjeukemeer, grootste der Friesche meren (XI 208 C3), in het Z. der prov., in de gem. Lemsterland, Doniawerstal en Heerenveen, van belang als verkeersweg (Lemmer—Sneek/Leeuwarden/Groningen) en als boezemwater.

Tjiamis, 1° r e g e n t s c h a p van de afd. Priangan in de prov. West-Java; opp. 1 128 km²; 375 114 inw. (eind 1930), w.o. 91 Eur., 1 265 Chin. en 51 andere Vreemde Oosterlingen. Inheemsche bevolking Soendaneesch; taal Soendaneesch. T. is vrijwel geheel heuvel- tot bergland. Er komen thee- en rubberondernemingen voor. Wordt doorsneden door spoorlijn van Bandoeng naar Midden- en Oost-Java.

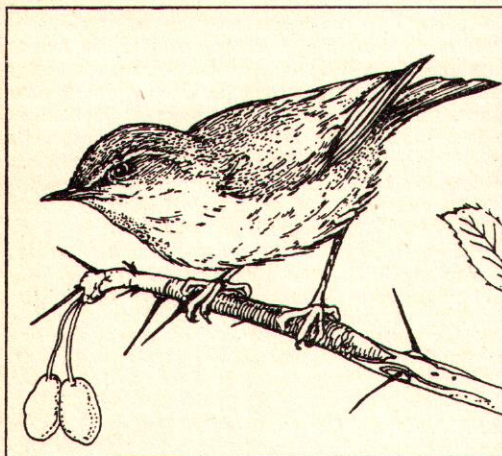
2° H o o f d p l a a t s van het gelijknamige regentschap en district (XIV 496 D3); 13 864 inw. (eind 1930), w.o. 39 Eur., 681 Chin. en 36 andere Vreemde Oosterlingen. Stil plaatsje met goed klimaat en mooie omgeving. Wordt bezocht door de Kruisheeren vanuit Bandoeng. *Brokx.*

Tjiandjoer, 1° r e g e n t s c h a p van de afd. Buitenzorg in de prov. West-Java; opp. 3 680 km², 529 523 inw. (eind (1930), w.o. 909 Eur., 4 389 Chin. en 229 andere Vreemde Oosterlingen. Inheemsche bevolking Soendaneesch; taal Soendaneesch. T. is vrijwel geheel heuvel- tot bergland. Er komen meerdere thee-, rubber- en kina-ondernemingen voor. De bevolking plant rijst, groenten en vruchten. T. wordt doorsneden

door de spoorlijn Batavia—Bandoeng via Buitenzorg.

2° H o o f d p l a a t s van het gelijknamige regentschap en district (XIV 496 B/C 2); 20 812 inw. (eind 1930), w.o. 215 Eur., 1 902 Chin. en 168 andere Vreemde Oosterlingen. Plaatsje met drukke markt. Goed klimaat met mooie omgeving. Heeft een Kath. kerk, bediend door Franciscanen. Een Kath. Chin. school, een fröbelschool en een internaat voor Chin. jongens. *Brokx.*

Tjiftjaf, ook maatslagertje of trimtrampje, Phylloscopus collybita, zeer klein, grijsgroen zangvogeltje, dat tusschen loofhout in tuinen en parken, bij hagen



Tjiftjaf.

en in bosschen vrij algemeen is. Dadelijk te kennen aan het eenvoudige liedje, dat klinkt als: diel-diel, tjif-tjif, één-twee! Het nest zit aan wal- en slootkanten en is overhuifd met allerlei lage struikjes, dor gras en blad en zeer moeilijk te ontdekken. De 6 eitjes zijn zuiver wit met bruinroode vlekjes. Voedsel: kleine insecten en larven. *Bernink.*

Tjilatjap, 1° r e g e n t s c h a p van de afd. Banjoemas in de prov. Midden-Java; opp. 2 280 km²; 570 553 inw. (eind 1930), w.o. 963 Eur., 4 325 Chin. en 152 andere Vreemde Oosterlingen. Inheemsche bevolking Javaansch; taal Javaansch. T. is in het N. heuvelland, daalt snel tot laagland, dat het grootste deel van dit ressort omvat. In het W. strekt zich een groot moeras uit, waarbij zich in het Z. de Kinderzee aansluit; hiervoor ligt het eiland Noesa Kambangan. Rijstcultuur en klapper-(cocos-)teelt zijn van belang. T. wordt doorsneden door spoorlijnen Batavia—Oost-Java en Bandoeng—Oost-Java, die te Kroja in dit regentschap samenkomen.

2° H o o f d p l a a t s van het gelijknamige regentschap en district (XIV 496 E3); 28 309 inw. (eind 1930), w.o. 670 Eur., 1 520 Chin. en 106 andere Vreemde Oosterlingen. De eenige havenplaats aan Java's Zuidkust van beteekenis. Warm, ongezond klimaat. Kath. kerk bediend door de Missionarissen van het H. Hart van Jesus. Kath. Holl.-Chin. school, Holl.-Inl. school, huishoudschool en Holl. en Inl. fröbelschool. *Brokx.*

Tjiledoeg, hoofdplaats van het gelijknamige district, regentschap en afd. Cheribon, West-Java (6°56′Z., 108°42′O.); 20 002 inw. (eind 1930), w.o. 60 Eur., 1 751 Chin. en 188 andere Vreemde Oosterlingen. Druk inheemsch plaatsje met veel handel in rijst; rijstpellerijen. Warm klimaat. Wordt bezocht door de Kruisheeren vanuit Cheribon. *Brokx.*

Tjilegonsche gruwelen. Door allerlei oorzaken heerschte in de 2e helft der 19e eeuw in Bantam (West-Java) groote ontevredenheid, welke werd aangewakkerd door hadji's, die de toch al fanatieke Bantammers aanspoorden tot den prang sabil, den oorlog tegen de ongeloovigen. In 1888 brak de opstand uit. Vsch. Europeesche ingezetenen van Tjilegon werden vermoord. De opstand werd gedempt door troepen uit Serang en Batavia, die de aanvoerders gevangen namen, voor zoover ze niet waren gesneuveld. Elf hunner werden in 1889 opgehangen. *Olthof.*

Tjimahi, hoofdplaats van het gelijknamige district, regentschap Bandoeng, West-Java (XIV 496 C2); 21 994 inw. (eind 1930), w.o. 2 490 Eur., 1 121 Chin. en 49 andere Vreemde Oosterlingen. Belangrijke garnizoensplaats, uitstekend klimaat, schitterende omgeving. Kath. kerk, bediend door Kruisheeren. Kath. Eur. school en fröbelschool; verschillende Kath. vereenigingen. *Brokx.*

Tjina Mindering, meest tot de Hok-Tja's behoorende, uit de streken ten N. van Amoy afkomstige → singkèh's, die in Ned.-Indië, speciaal op Java, het geldschietersbedrijf in het klein uitoefenen. Ondanks de zeer hooge rente (meer dan 250 % 's jaars is regel) maakt de dessa-bevolking veelvuldig van hun diensten gebruik, niettegenstaande de door desa-banken geschonken gelegenheid om tegen veel gunstiger voorwaarden te leenen. De afkeer van de vele formaliteiten bij leening bij de desa-banken schijnt daarvan de hoofdoorzaak. *Olthof.*

Tjoemen, stad in het Sowjet-gebied, nabij den Oeral (III 448 D3), ca. 50 000 inw. Belangrijke rivierhaven, spoorwegstation. Machine-industrie, meelfabricage.

Tjoetsjew, F e d o r I w a n o w i t s j, Russisch lyrisch, pantheïstisch Slavophiel dichter. * 1803 te Orel, † 1873 te Tsarskoje Selo.

W e r k e n: Gez. uitg. Gedichten (1923); Duitsche vertaling (1905).

Tjotter, breed, rond en plat zeilvaartuig, zeer geschikt voor de binnenwateren.

Tjottertuig is een variatie op het → sloeptuig, in gebruik bij ronde en platbodemjachten. De gaffel is kort en gebogen en alleen de achterpunt van het grootzeil is met de giek verbonden. Zie afb. in kol. 800 in dl. X.

Tjuchem, plaatsje in de Gron. gem. → Slochteren.

Tl (s c h e i k.), afkorting voor het element → thallium.

Tlaxcala, 1° een der hoogland s t a t e n van de Ver. St. v. Mexico. Opp. 4 027 km²; ca. 205 500 inw. T. is een der dichtst bevolkte staten van Mexico.

2° H o o f d s t a d van den gelijknamigen staat van de Ver. St. v. Mexico (19°18′N., 98°20′W.).

Tlinkit-Indianen, een der voornaamste stammen der → Indianen van N. Amerika, Noord-Westerkust; in Britsch Columbia, Canada.

Tmesis (Gr., = snijding) is in de klass. grammatica en versleer het door een woord, bijv. in het Latijn het voegwoord -que, scheiden van de deelen eener samenstelling of afleiding; te vergelijken met Nederlandsch doorzetten—doorgezet.

Toadstone, een verbastering van het Duitsche woord Todstein, een Archaeïsch gesteente in Derbyshire, Engeland, zonder zinkertslagen in tegenstelling met de kolenkalklagen, welke deze wel bevatten.

Toast, dunne sneetjes wit brood, door middel van sterk stralende warmte zoo snel geroosterd, dat zij aan beide zijden mooi bruin en van binnen nog geheel zacht zijn. T. wordt gewoonlijk warm gebruikt.

Toba, 1° Z. Amer. Indianenstam van de Guaikuru-groep in het gebied van de Pilcomayo-rivier.

2° Plateau van Toba, uitgestrekte hoogvlakte ten Zuiden van het → Tobameer, onderafdeeling van de Bataklanden, Sumatra, Ned.-Indië.

Tobago, eiland der Britsche Kleine Antillen (11°13'N., 60°34'W.), Noordelijk van Trinidad gelegen, waartoe het administratief behoort; opp. 295 km²; ruim 24 000 inw.; hoog 600 à 700 m. Middelen van bestaan: landbouw-cultures. Hoofdplaats: Scarborough.

Tobalea, → Altaar; Dwaal.

Tobameer, het grootste meer van Sumatra, Ned.-Indië; 906 m boven zee. In het meer ligt het eiland Samosir. Rondom steile wanden met enkele hooge toppen. Valwinden komen op het meer veel voor.

Tobasj, taal, gesproken door de Toba-Bataks, de bewoners van het centrale gedeelte der Bataklanden rondom het Tobameer, op het daarin gelegen schier-eiland Samosir, de Toba-hoogvlakte en omgeving. Het T. kent twee hoofd-dialecten, welke in woordenschat, klankstelsel, en in geringe mate in grammaticaal opzicht van elkaar verschillen, nl. het eigenlijke T. en het Angkolaasch-Mandailingsch. De eerste geleerde, die het T. bestudeerde, was Van der Tuuk. Het T. werd, evenals de andere Bataksche talen, geschreven met een vereenvoudigd Voor-Indisch schrift, thans meestal met Latijnsche karakters. Geschreven letterkunde is er, naast wichelboeken, heel weinig. *Olthof.*

Tobelo, hoofdplaats van de gelijknamige onderafdeeling van de afdeeling Halmaheira, Molukken, Ned.-Indië (XVII 816 B1). De Prot. zending is er werkzaam.

To be, or not to be, that is the question (Eng.) = Te zijn, of niet te zijn, dat is de vraag. Uit Shakespeare's Hamlet, monoloog uit 3,1.

Tobias, naam van twee personen, vader en zoon, van wie de geschiedenis in het bijbelsche boek van denzelfden naam verhaald wordt. De oudere Tobias uit den stam Nephtali leefde met vrouw en zoon tijdens de Babylonische gevangenschap in Ninive. Hij leefde daar als een vroom Israëliet in de onderhouding van de Wet en maakte zich verdienstelijk door liefdediensten te bewijzen aan zijn geloofsgenooten. Door een ongeluk werd hij blind. Zijn zoon wordt op reis gestuurd en geholpen door den aartsengel Raphaël vindt hij een geneesmiddel in den bek van een visch. Op deze reis komt de jonge Tobias in een stad der Meden, waar hij Sara, de dochter van Rachel, tot vrouw neemt en haar bevrijdt van den duivel Hasmodeus. Met zijn vrouw keert hij tot zijn vader terug, die wordt genezen. *C. Smits.*

Iconographie. In de Christelijke kunst speelt de oude Tobias, maar meer nog de jonge T. een niet geringe rol. Men vond den ouden T. in de voorhal van de basiliek van St. Felix te Nola, als voorbeeld van geduld. In Nederland zijn werken van J. v. Scorel en vooral Rembrandt (T. en zijn vrouw) bekend, die ons den ouden Tobias uitbeeldden. Veelvuldiger komt de geschiedenis van den jongen T. voor, omdat de visch van T. een symbool is van Christus als Verlosser van 's menschen blindheid: in de catacomben aanvankelijk, later als bijbelillustratie; in de M.E.: aan het Noordportaal van Chartres; vooral sedert de 15e eeuw: de aartsengelen, vooral Raphaël, begeleiden T. (F. Botticini, Pinturicchio, S. Botticelli); in de Ned.: Meester van den verloren zoon (Tobias' terugkeer) en Patinier (?) geeft meerdere scènes (Haarlem); de eerste huwelijksnacht (Jan Steen); sedert de 17e e. vooral bij Rembrandt (Tobias geneest zijn vader; de engel verlaat Tobias).

L i t.: F. X. Kraus, Real-Enzyklopädie (II, 871); K. Künstle, Ikonogr. der christl. Kunst (I); v. Hall, Repertorium (passim). *p. Gerlachus.*

Boek Tobias, geïnspireerd boek van het O. T. Het wordt geteld tot de deutero-canonische boeken (→ Canonisch). De geschiedenis van Tobias wordt erin verhaald. Dit verhaal is historisch. Naar het getuigenis van Hieronymus is het oorspronkelijk in het Arameesch geschreven. Vroeger nam men over het algemeen aan, dat Tobias ook de schrijver was. Dit is niet zeker en wordt niet door allen meer gehouden. Om dezelfde reden is er verschil van meening over den datum, waarop het geschreven is. *C. Smits.*

Tobol, zijrivier van de Irtisj in West-Siberië (III 480 D3); ca. 1 600 km lang. De T. ontspringt aan de Zuidzijde van den Oeral en doorloopt de grassteppen en bosschen van West-Siberië.

Tobolsk, stad nabij den Oeral in de Sowjet-Unie (III 448 D3); ca. 30 m boven zee; ca. 20 000 inw. Bekend scheepvaartmiddelpunt aan de Tobol, in 1587 door den kozak Tsjoelkow gesticht.

Tobsucht (g e n e e s k.), Duitsche uitdrukking voor den toestand van sterke onrust en opgewondenheid, waarin een patiënt veel spreekt en handelt en dikwijls voor zich zelf of voor anderen gevaarlijk is.

Tocantins, rivier in de rep. Brazilië (VI 160 E/F 2-5), welke ontspringt in het Brazil. bergland; stort zich met talrijke stroomversnellingen in het Amazonegebied, neemt bij Sao Joao de Araguaya op en mondt bij Belem uit in den Atlantischen Oceaan. Lengte 2 640 km, stroomgebied ca. 979 000 km².

Toch, Ernst, componist en pianist. * 7 Dec. 1887 te Weenen; doctoreerde 1921 op een Melodielehre (1923).

V o o r n. w e r k e n: 4 opera's; werken voor kamerorkest; liederen.

Tocharen, een Indo-Scythisch volk, dat ca. 160 v. Chr. met de Jue-tsji in Sogdiana binnendrong; een deel van de T. is in Oost-Toerkestan gebleven. Het Tochaarsch, thans uitgestorven, is bekend uit stukken handschrift uit de 6e en 7e eeuw na Christus, die grootendeels door Le Coq en Grünwedel in 1904 in Chineesch-Toerkestan gevonden zijn en bestudeerd door E. Sieg en W. Siegling. Het is een ingewikkelde, niet-archaïstische taal. Hoewel midden tusschen de satemtalen gelegen, mist ze haar voornaamste kenmerk. In woordenschat en vormleer veel niet Indo-Germaansch. Het is evenals het Hettietisch een schakel van het Indo-Germaansch naar het Chamito-Semietisch. Het valt uiteen in de dialecten A en B.

L i t.: E. Sieg en W. Siegling, Thocharische Sprachreste (I 1921); id., Tocharische Grammatik (I 1931); A. Meillet, Indogerm. Jahrbuch (I 1913, 1); J. Schrijnen. Handb. bij de studie der vergel. indogerm. taalwetenschap (²1924); A. Cuny, (Chamito)-sémitique et indo-européen (in: Mélanges offerts à Jacques van Ginneken, 1937). *Weijnen.*

Tochten of tochtslooten van een polder zijn de hoofdafvoerslooten, die het polderwater, aangevoerd door de zij- en kavelslooten, naar het gemaal of de uitwateringssluis voeren.

Tocqueville, Alexis Henri Charles Clérel, graaf de, Fransch socioloog en historicus. * 29 Juli 1805 te Verneuil, † 16 April 1859 te Cannes.

W e r k e n: o.a. De la Démocratie en Amérique (4 dln.

1836-'40); L'ancien régime et la révolution (1856). — Lit.: Marcel, De T. (1910). *Willaert.*

Toda-Beloe, centraalstatie van het Ngadagebied op Flores, Ned.-Indië, waar ook is ondergebracht het klein-seminarie der vicariaten van de Kleine Soenda-eilanden en van Nederlandsch Timor. Verder is er een jongensinternaat onder leiding der Missionarissen van het Goddelijk Woord en een meisjes-internaat onder leiding der Zusters Dienaressen van den H. Geest. Zie afb. 3 op de pl. t/o kol. 784 in dl. X. *v. d. Windt.*

Todd, James Henthorn, Iersch Prot. geleerde en historicus. * 1805 te Dublin, † 1860. Prof. in het Hebreeuwsch en bibliothecaris aan het Trinity College te Dublin. Stichter van de Irish Archaeological Society. T. koesterde groote belangstelling voor de Iersche kerkgeschiedenis en publiceerde veel geschiedkundig en hagiographisch werk. *O Briain.*

Uitg.: The works of Ussher (17 dln. 1847-'64); The Life of St. Patrick (1864); Liber hymnorum, The Book of Hymns of the ancient Church of Ireland (1855-'69).

Todi, stadje in midden-Italië, prov. Perugia. Bewaard zijn gebleven resten van een drievoudigen Etruskischen en Romeinschen stadsmuur. De domkerk is laat-Romaansch (11e-15e e.). Gotisch is de driebeukige hallenkerk S. Fortunato (ca. 1320), voorgevel onvoltooid, fraai portaal. Verder valt te vermelden de bedevaartskerk S. Maria della Consolazione (16e e.), een met een koepel bekroonde centraalbouw. *v. Embden.*

Todoroff, Petko, Bulgaarsch tooneel- en novellenschrijver van symbolistische richting. * 1879 te Elena, † 1916 te Château d'Aix.

Toeal, hoofdplaats en bestuurszetel van de Kei-eilanden, Ned.-Indië (XVII 816 C3).

Toeamotoe-eilanden, → Paoemotoe-eilanden.

Toeareg (enkelv.: targi), inheemsche naam der zwervende Berberstammen in de Sahara, gedeeltelijk gearabiseerd.

Toeat, tamelijk laag gelegen streek in de Noordel. Sahara, ten N.W. van het Hoggargebergte (I 520 D2); eertijds heerschte hier meer vochtigheid, en waren er waterloopen, waarvan de huidige Saoera wadi een overblijfsel is, die trouwens het ontstaan der talrijke oasen heeft beïnvloed.

Toeban, 1° regentschap van de afd. Bodjonegoro in de prov. Oost-Java; opp. 1 959 km²; 548 188 inw. (eind 1930), w.o. 159 Eur., 5 857 Chin. en 577 andere Vreemde Oosterlingen. Inheemsche bevolking Javaansch; taal Javaansch. T. is in het W. heuvelland, overigens laagvlakte, welke in het O. in moeras overgaat. Er komen veel djatibosschen voor. De bevolking teelt rijst.

2° Hoofdplaats van het gelijknamige regentschap en district (XIV 496 H2); 23 285 inw. (eind 1930), w.o. 112 Eur., 2 928 Chin. en 548 andere Vreemde Oosterlingen. Warm, weinig aantrekkelijk plaatsje. Soenan Bonang, een der legendarische verspreiders van den Islam op Java, heet er zijn graf te hebben. Wordt door de Lazaristen bezocht vanuit Tjepoe. *Brokx.*

Toeboeai-eilanden of Austraaleilanden, archipel in den Grooten Oceaan onder Fransch bewind. Ligging ong. 150°W., 23°Z.

Toedchalia, naam van vijf koningen der → Hettieten. **Toedchalia I** was waarsch. tijdgenoot van den Babylonischen koning → Hammoerabi. Waarsch. is hij bedoeld met Tide'al (Vulgaat: Thadal, rex gentium) in Gen.14.1; in dat geval is hij tijdgenoot van Abraham (20e eeuw v. Chr.). *Alfrink.*

Toegan-Baranowskij, Michaël Iwanowitsj, Russisch economist. * 1865 in het gouv. Charkow, † 1919 (in den trein tusschen Kiew en Odessa). Prof. te Kiew. Eerst aanhanger van het Marxisme, werd hij later een aanzienlijk theoreticus van het revisionisme. Heeft veel gezag op het gebied der crisisleer, trachtte de opvatting van de zgn. klassieke school omtrent het ontstaan des crises met die van Marx te verzoenen.

Voorn. werken: Theoretische Grundlagen des Marxismus (1905); Soziale Theorie der Verteilung (1913); Die sozialen Grundlagen des Genossenschaftswesens (1921). — Lit.: Kondrat'ev, M. J. T.-B. (1923); Gringauz, M. J. T.-B. und seine Stellung in der theoret. Nationalökonomie (1928). *Borret.*

Toegela (uitspraak: Toegèlla), grootste rivier van Natal (29°10'Z., 31°20'O.). Ontspringt op den Mont aux Sources, stort Natal in met een waterval, 2 000 voet hoog, vormt de grens tusschen Natal en Zoeloeland en valt in den Indischen Oceaan. Zijtakken: Klein T., Kliprivier, Zondags-, Buffelrivier, Bloedrivier (1838) en Rorke's drift (1879). Geheel dit stroomgebied der T. is historische grond, bekend wegens veldslagen: Amajoeba, Colenso, Ladysmith.

Toegepaste kunst(en), → Kunstnijverheid.

Toegepaste psychologie, → Psychologie; Psychotechniek.

Toegepaste zin van de H. Schrift, → Bijbel (sub Hermeneutica).

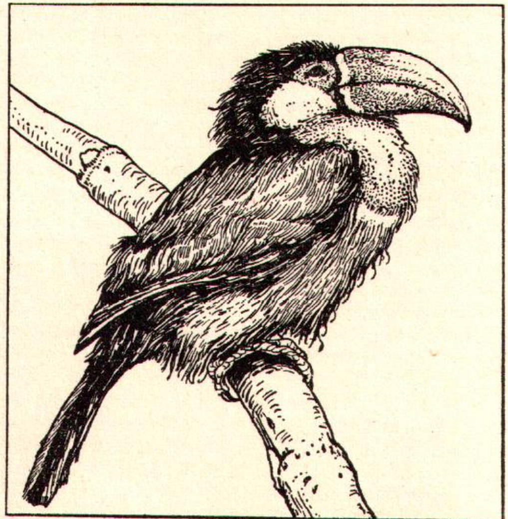
Toegevoegd complex of geconjugeerd c. heeten in de wisk. twee complexe getallen a+bi en a—bi, waarvan alleen het onbestaanbare gedeelte in teeken van elkaar verschilt. Een bestaanbaar getal (b=0) is dus t. aan zichzelf.

Toegevoegde middellijnen, → Kegelsneden.

Toegiftartikel, al of niet van reclame voorzien voorwerp, dat bij aankoop van waren wordt toegegeven. Deze toegiftreclame verschilt dus in wezen met het omstreden → cadeaustelsel.

Toegoert, plaats in de Noordelijke Sahara (I 536 D1), door een spoorweg met de kust verbonden. tevens centrum van het gelijknamig territorium, dat een Fransche bezitting is; ook belangrijke markt en karavaansteunpunt.

Toekan of pepervreter, Ramphastus,



Toekan.

vogel, behoorend tot de spechtvogels. Er zijn een 60-tal soorten bekend; zij hebben de grootte van een kraai. Borst vaak oranjekleurig. Snavel buitengewoon groot, doch licht. Zij bewonen Z. Amerika. Voedsel vnl. vruchten (o.a. bananen; daarom ook pisangvreters genoemd). De t. nestelt in boomgaten. De Indianen tooien zich vaak met de fraaie veeren.

Toekaram, Indisch godzoeker en grootste dichter der → Marathi-literatuur. * 1608 (?) nabij Poona, † 1649 te Pandharpoer. In korte liederen, die nu nog onder het volk leven, bezong hij vooral de → bhakti, de liefde tot god Wisjnoe. *Zoetmulder.*

Toekoelti-apil-esjarra, → Tiglat-Pileser.

Toekoelti-Ninoerta I, koning van Assyrië (1243-1221 v. Chr.), zoon van Salmanassar I. Zijn regeering beteekent het hoogtepunt van de derde bloeiperiode, die het Assyrische rijk gekend heeft. Door de verovering van het Babylonische en Soemerische land breidde hij zijn rijk uit tot aan de Perzische golf. Ook de Elamieten, de Amoreeërs en de Hettieten werden geslagen. *Alfrink.*

Toekoelti-Ninoerta II, koning van Assyrië (889-884 v. Chr.), behoorend tot het zgn. vierde Assyrische rijk. Hij breidde zijn rijk uit naar het Noorden, veroverde het Zuiden van Armenië.

Toekoe-Oemar, andere spelling voor Teukoe Oemar (zie → Atjeh-oorlog).

Toekomende tijd, → Futurum.

Toekomststaat (als slagwoord) komt in de zeventiger jaren van de 19e e. als sociaaldemocratisch programmawoord op; vgl. bijv. Bismarck's critiek erop in Polit. Reden 7,258 vlg. Als bespot slagwoord en (zooals gewoonlijk) later met vreugde aanvaarde eeretitel, kan het een voorbeeld hebben gehad in het 20 jaar vroeger ontstane, befaamde „Zukunftsmusik" (van R. Wagner); vgl. O. Ladendorf, Hist. Schlagwörterb. 1906, 352-355. *C. Brouwer.*

Toekruid, naam voor die groentesoorten, waarvan slechts kleine hoeveelheden aan andere gerechten worden toegevoegd. Voorbeelden: peterselie, boonenkruid en thijm.

Toela, Russ. industriestad (XXI 48 D4) in Moskousch gebied aan de Oepa. Ca. 200 000 inw. Wapenindustrie, dateerend van Peter I; fabrieken van samowaren (vandaar het Russ. spreekwoord: „Men neemt zijn samowar niet mee naar T." = „Geen uilen naar Athene dragen"). Kunsthist. museum. Kreml van 1520. *v. Son.*

Toelailat Gassoel, ruïnenveld in Transjordanië, even ten N. van de Doode Zee. Sinds 1929 opgravingen door het Pauselijk Bijbelinstituut (Nederlandsche medewerker: dr. J. Simons S.J.). Vier steden zijn blootgelegd, waarvan de laatste volgens de meening der opgravers en H. Vincent uit ca. 2 000 v. Chr. dateert. Zeer merkwaardig zijn de gevonden fresco's, de oudste van de tot nog toe bekende in het Middellandsche Zeegebied. De vraag of hier Sodoma en Gomorrha gelegen hebben, heeft de objectieve beoordeeling van de opgravingsresultaten meer kwaad dan goed gedaan.

L i t. : A. Mallon e. a., Teleilat Ghassul (I Compte Rendu des fouilles de l'Institut Biblique Pontifical 1929-1932 ; 1934) ; J. Simons, Opgravingen in Palestina (z.j. = 1936, blz. 110-143).

Toelang Bawang, rivier in de res. Lampongsche Districten, Sumatra, Ned.-Indië, tot Menggala bevaarbaar voor kleine zeeschepen.

Toeloengagoeng, 1° r e g e n t s c h a p van de afd. Kediri in de prov. Oost-Java; opp. 1 146 km²; 462 707 inw. (eind 1930), w.o. 606 Eur., 4 865 Chin. en 212 andere Vreemde Oosterlingen. Inheemsche bevolking Javaansch; taal Javaansch. T., vrijwel geheel vlakte, is zeer vruchtbaar. Rijst en klappers (cocos) worden door de bevolking gewonnen. Suikercultuur is van belang. Wordt doorsneden door S.S.-lijn.

2° H o o f d p l a a t s van het gelijknamige regentschap en district (XIV 496 G4); 31 767 inw. (eind 1930), w.o. 263 Eur., 2 756 Chin. en 162 andere Vreemde Oosterlingen. Drukke markt. Goed klimaat. Wordt bezocht door de Lazaristen vanuit Blitar. *Brokx.*

Toeloeniden, Egyptische dynastie (872-904). In Egypte wist de stadhouder → Ahmed-Ibn-Toeloen zich in 872 onafhankelijk van den kalief van Bagdad te maken, en aldus de dynastie der Toeloeniden te stichten. Reeds na zijn dood (884) verslapten echter zijn opvolgers en dientengevolge werd Egypte weer door den geduchten veldheer Mohammed Ibn Soliman aan den kalief onderworpen, wat voor Egypte zeer nadeelig was.

L i t. : Marcel, Histoire de l'Egypte depuis la conquête des Arabes (1848).

Toelsi Das, Voor-Indisch dichter. * 1532, † 1624. Zijn in Hindi geschreven gedichten, vooral zijn hoofdwerk Ramtsjaritmanas (= „zee der daden van Rama"), waarin hij liefde tot den goeden God en broederschap der menschen leert, zijn tot op heden in heel Noord-Indië bekend en van grooten invloed op het religieuze leven van alle klassen der bevolking. *Zoetmulder.*

Toemba, plaats in Belg.-Kongo (XV 512 C4), prov. Leopoldstad, district Neder-Kongo. Handelscentrum. Missiepost van de pp. Redemptoristen en van de Broeders van de Christelijke Scholen. Kleinseminarie. Lagere en normaalscholen. Internaat.

Toembameer, meer, links van den Kongo gelegen (XV 512 D3) en daarmede verbonden door de Ireboe, ten N. van het Leopold-II-meer. Opp. 500 km²; ondiep; boschrijke oevers. Met het Leopold-II-meer is het T. een der laatste relicten van de oude leeggeloopen Kongo-binnenzee.

Toemmim, → Oerim en Toemmim.

Toemoekhoemak-gebergte, gebergte tusschen Suriname en Brazilië, waterscheiding tusschen de Surinaamsche rivieren en de Amazone, hoogte ca. 800 m.

Toenaam, → Bijnaam.

Toendsja, 283 km lange, niet bevaarbare linkerzijrivier van de Maritza in Bulgarije (III 672 G3). Ontstaat op den Midden-Balkan, stroomt Oostwaarts door de Bekkens van Kazanlik en Sliwen, wendt zich naar het Z. langs Jambol en mondt uit bij Adrianopel. *Hoek.*

Toenemende kosten, → Kosten.

Toenemende meeropbrengst, → Afnemende meeropbrengst.

Toepffer, R o d o l p h e, Fransch-Zwitsersch schrijver. * 31 Jan. 1799 te Genève, † 8 Juni 1846 aldaar. Prettige verteller, levendig, geestig en frisch. Zijn Nouvelles genevoises (1841) zijn wel origineel. La Bibliothèque de mon oncle (1832), La Peur, Le Lac de Gers, Le Col d'Anterme, Le Mont Saint-Bernard, enz. gebundeld onder den gezamenlijken titel Nouvelles et Mélanges (1841) schitteren door hun zeer eigenaardigen glans en tintelen van humor. T. hanteert een eenigszins opgeschroefde, archaïseerende doch streng persoonlijke taal. Hij illustreerde zijn werk zelf, met geestige penteekeningen. *Willemyns.*

Toerekenbaar, → Toerekeningsvatbaarheid.

Toerekeningsleer (e c o n.), een theorie, die poogt vast te stellen, welk deel van de totale opbrengst van het product toegerekend wordt of economisch zou moeten toegerekend worden aan de verschillende productiefactoren (arbeid, kapitaal, grond), die aan de voortbrenging hebben meegewerkt. Volgens dezen maatstaf van economische medewerking willen de voorstanders dezer theorie een inkomensverdeelingsleer bouwen. → Grensproductiviteitstheorie.

L i t. : W. Mohrmanns, Dogmengeschichte der Zurechnungslehre (1914) ; M. J. H. Cobbenhagen, De wijsgeerige achtergrond der economische toerekeningsleer (in: Studia Catholica, afl. IV-V 1937). *Cobbenhagen.*

Toerekeningsvatbaarheid. Moraal. Toerekeningsvatbaarheid is bij den mensch aanwezig, wanneer hij verkeert in een toestand, waarin een daad met zijn goede en kwade eigenschappen aan hem terecht kan worden toegeschreven en hij daarvoor dus lof of blaam, schuld of verdienste kan beloopen. Die toestand is aanwezig, wanneer hij zich v o l d o e n d e b e w u s t is van het karakter van zijn handeling en de daad stelt met volle v r ij h e i d v a n w i l.

Wie de vrijheid van wil ontkent, verwerpt daarmee impliciet de t. Wil hij aan dezen term dan toch een bepaalde beteekenis toekennen, dan geeft hij daaraan bijv. den zin van „normale determineerbaarheid", die dan staat tegenover de abnormale reactie op prikkels, die men vindt bij menschen met bepaalde geestesstoringen.

Noodzakelijke voorwaarde voor de vrije wilsbepaling is het gebruik van het verstand. Alle factoren dus, die het gebruik van het verstand opheffen of verminderen, doen ook de t. geheel of gedeeltelijk verdwijnen. Verminderde t. voor alle daden vindt men daarom bij kinderen en gedeeltelijk krankzinnigen, geheel niet toerekenbaar zijn idioten en algeheel krankzinnigen. (Voor de kwestie van de zedelijke krankzinnigheid, zie → Moral insanity.) Tijdelijke ontoerekenbaarheid vindt men bij een toestand van slaap, geestelijke bedwelming (bijv. dronkenschap), hypnose.

Voor bepaalde handelingen kan de t. ontbreken bij onvrijwillige en dus onschuldige onwetendheid. Een sterke passie, vrees enz. kunnen de t. verminderen. Voor daden, waartoe men physiek gedwongen wordt, is de mensch niet verantwoordelijk; zedelijke schuld kan echter ontstaan, wanneer instemming met de daad op den dwang zou volgen. *P. de Jong.*

L i t. : Cathrein, Moralphilosophie ([6]1924, 89-103).

Ned. strafrecht. Met t. wordt aangegeven een zoodanige geestelijke gesteldheid van den delinquent, dat hem zijn delict kan worden toegerekend, m.a.w. dat dit delict hem kan worden toegeschreven als zijn eigen werk, uit zijn vrijen wil direct of indirect voortvloeiend. Terminologisch onderscheidt men wel t., als eigenschap van den dader, en toerekenbaarheid, als iets van de daad. Immers niet de dader wordt toegerekend, maar de daad áán den dader. In het Ned. Strafrecht wordt van t. gesproken in tegenstelling tot ontoereken(ingsvat)baarheid op grond van krankzinnigheid en dergelijke psychische abnormaliteiten. De Ned. wet eischt voor de straf niet het bewijs der t., maar sluit de strafbaarheid van den dader uit voor het geval het ontbreken der t. bewezen, althans voldoende gebleken is. Art. 37 W. v. S. luidt immers: Niet strafbaar is hij, die een feit begaat, dat hem wegens de gebrekkige ontwikkeling of ziekelijke storing zijner geestvermogens niet kan worden toegerekend. Zie verder onder → Psychopathie.

L i t. : Pompe, Handboek van het Ned. Strafrecht ([2]1938, § 23 en 24). *Pompe.*

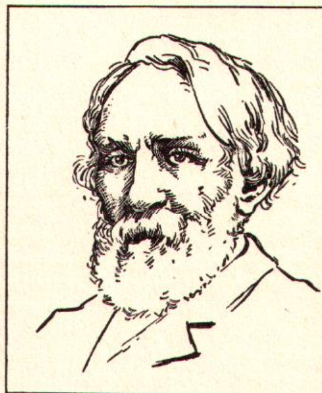
Belg. strafrecht. T. is de mogelijkheid om tot een persoon een gedraging te herleiden als tot haar oorzaak. T. wordt in het Belg. strafrecht door de wet niet nader omschreven. Doch de Belg. strafwet voorziet enkele gevallen van niet-toerekenbaarheid, omschreven in art. 71, nl. krankzinnigheid en overmacht.

Er is overmacht, wanneer de dader gehandeld heeft onder den invloed van een macht, waaraan hij niet heeft kunnen weerstaan. *Collin.*

Toerenteller, instrument, dat het aantal toeren (omwentelingen) aangeeft, hetwelk een motoras per minuut maakt. Men onderscheidt in hoofdzaak twee soorten, t.w. den gewonen t. (Duitsch : Nahdrehzahlmesser) en den afstands-t. (Ferndrehzahlmesser). De eerste, met machinale overbrenging, vinden toepassing bij een afstand tusschen motor en instrumentenbord van hoogstens 2 m, de tweede, bij welke de overbrenging electrisch, pneumatisch of hydraulisch geschiedt, in de overige gevallen. Zie ook → Automobiel en → Luchtvaartinstrumenten.

L i t. : K. Rehder, Fluginstrumente. *Koppert.*

Toergenjew, I w a n S e r g j e j e w i t s j, Russ. klassiek, liberaal, sociaal en psychologisch romanschrijver. * 9 Nov. 1818 te Orel, † 3 Sept. 1883 te Bougival bij Parijs. T., stammend uit landadellijk geslacht, studeerde te Moskou, St. Petersburg (Leningrad) en Berlijn; hij woonde sinds 1855 meestal te Parijs bij het echtpaar Viardot. Hoewel hij in het buitenland woonde, spelen T.'s romans meestal uitsluitend in Rusland. Toergenjew was voorstander der hervormingen, die de afschaffing der lijfeigenschap tot gevolg hadden en wordt veelal als Westerling (Zapadnik) gekenmerkt. T.'s stijl is harmonisch en uitermate verzorgd.



Toergenjew.

W e r k e n : Mémoiren van een Jager (1852) ; Roedin (1856) ; Een Nest van Edelen (1859) ; Aan den Vooravond (1860) ; Vaders en Kinderen (1862) ; Rook (1867) ; Onontgonnen Land (1876). — L i t. : André Maurois, T. (1931) ; Remisov, T. (1934) ; van Wijk, Russ. letterkunde (1926). *v. Son.*

Toerisme is het verkeer van personen, die voor hun genoegen de reissport beoefenen. Over de cultureele zijde, de beteekenis van het reizen voor eigen ontwikkeling, zie → Reizen; over de verzorging van de ideëele en materieele belangen der toeristen, zie → Reisvereenigingen. Hier wordt alleen de economische kant behandeld.

T. is voor de landen, waarheen de reizigersstroom zich wendt, niet alleen van groot belang voor de kennismaking met hun cultuur, maar tevens van groot economisch voordeel, onmiddellijk door de inkoopen en verteringen, middellijk door de nadere kennis-

making met de landsproducten. Sinds den Wereldoorlog is men het vreemdelingenverkeer in de speciale toeristenlanden dan ook stelselmatig gaan bevorderen. Maar ook de meer passieve toeristenlanden profiteeren ervan mee, en eveneens de landen, die de toeristen uitzenden. En niet alleen de landen, die als doel van de reis golden, maar ook de tusschenliggende landen profiteerden zoowel van het doorgaand reizigers- als van het goederenvervoer.

Ten gevolge van het vreemdelingenverkeer kunnen, volgens het Volkenbondsrapport, sommige landen zich veroorlooven een passieve handelsbalans te onderhouden, soms zelfs internationaal een crediteurenpositie innemen (zooals Zwitserland). Vreemdelingenindustrie is in dit opzicht gelijk aan exportindustrie, l'exportation à l'intérieur. De inkomsten van Engeland uit bezoek van vreemdelingen raamt prof. Ogilvie op 25 573 000 p.st. jaarlijks, slechts 6 millioen p.st. lager dan het overschot uit den steenkooluitvoer. In Frankrijk houden de inkomsten uit t. vrijwel gelijken tred met de waarde van den invoer.

Om een juist inzicht te krijgen in het belang van het t. voor een bepaald land moet men echter niet alleen de bedragen kennen, die daar verteerd worden door buitenlanders, maar ook wat zijn eigen burgers op buitenlandsche reizen verteren. Men spreekt van een actieve toeristenbalans, wanneer het bedrag, dat buitenlanders in een land verteren hooger is, dan wat zijn eigen burgers over de grens verteren. In het omgekeerde geval is de toeristenbalans passief. Dit laatste is het geval in Nederland.

Jaar	Vertering buitenlanders in Nederland (in gld.)	Vertering Nederlanders in het buitenland (in gld.)
1931	9.000.000	35.000.000
1933	5.000.000	30.000.000
1935	3.000.000	35.000.000
1936	4.000.000	38.000.000

Voorbeelden van actieve toeristenbalansen zijn:

België	per jaar gemiddeld	29.000.000 gld.
Zwitserland	„ „ „	87.000.000 „
Frankrijk	„ „ „	294.000.000 „
Oostenrijk	„ „ „	75.000.000 „

De statistieken wijzen uit, dat de verteerde gelden in hoofdzaak terecht komen bij de rechtstreeks betrokken bedrijven: hotels, restaurants, bierbrouwerijen, enz. Hier volgen eenige Amerikaansche gegevens.

Toeristen-uitgaven (tijdens bezoek):

Logies	23 %
Aanschaffingen, geschenken, enz.	31 %
Maaltijden in en buiten hotel	18 %
Garage, benzine	10 %
Plaatselijk vervoer	3 %
Versnaperingen, rooken	7 %
Vermakelijkheden	8 %
	100 %

De hotels ontvangen van het verteerde geld gemiddeld ongeveer 25 %. En van deze 25 % geven zij weer ongeveer 70 % door aan andere neringdoenden. Het t. is dus een belang voor alle groepen der bevolking, in het bijzonder van den middenstand. Het meeste wordt besteed aan inkoop van goederen en van de hotels ontvangen de winkels ook nog $17^1/_2$ %.

Om het t. beter te kunnen leiden heeft men de verschillende factoren bestudeerd, die het beïnvloeden. Eenige hiervan zijn: 1° toeristische inventaris, de bijzondere aantrekkelijkheden van land en volk, dus het karakteristieke landschaps- en stedenschoon, kleederdracht enz. Verder het kunstleven, musea, tentoonstellingen, uitvoeringen (bijv. Salzburger Festspiele). Ook bijzondere bedrijven (bollenvelden, wijnbergen, kantklossen) en technische prestaties (afsluitdijk Zuiderzee). Feestelijkheden (carnaval in Keulen, Nice). Bijzondere culinaire genietingen, die ter plaatse worden genuttigd (bijv. Betuwsche kersen). Van grooten invloed op het vreemdelingenverkeer zijn bijv. bedevaartplaatsen (Lisieux, Lourdes); en voor het reizigersverkeer in eigen land de massale godsdienstige en politieke bijeenkomsten (Bloedprocessie te Brugge, Stille Omgang te Amsterdam, Parteitag te Neurenberg). Echter behooren deze niet tot het toerisme in engeren zin, tot het reizen voor genoegen.

2° Faciliteiten bij vervoer. Te zware vervoerkosten remmen het massaal bezoek. Vandaar het streven om desnoods op de „aanbreng”-bedrijven, die eigendom van den staat zijn, te verliezen, mits op het „verblijf” gewonnen wordt. De spoorwegen van Duitschland, Frankrijk, Italië, Tsjecho-Slowakije en Zwitserland geven groote reducties tot 60 % en 70 %, mits de buitenlandsche reizigers een bepaald aantal dagen blijven. Iets dergelijks doet ook de Belg. staat, die den bootdienst Dover—Oostende met verlies exploiteert, in de hoop op verhoogd reizigersbezoek. Inderdaad blijkt dit alles een aanzienlijke toename van het t. tot gevolg te hebben. Wij wijzen bijv. op de huwelijksreizen naar Italië, die met tienduizenden zijn toegenomen sinds daarvoor een extra reductie verleend wordt. Voor het binnenlandsch toerisme zijn o.a. goedkoope week-end kaarten van veel belang als stimulans.

3° Formaliteiten. Ook deze hebben hun invloed op het t. Omslachtige contrôles, aanvragen van visa, bijzondere heffingen, beperkende bepalingen voor verschillende deviezen zullen vaak de balans doen doorslaan ten gunste van een overigens toeristisch gelijkwaardig land met minder formaliteiten. Nederland en België staan er op dit punt tamelijk gunstig voor.

Naast de wisselende deviezen-bepalingen, die dikwijls ten koste gaan van een nabuurstaat, vormen de onstabiele valuta een element van verrassing bij het huidig t.

4° Accommodatie en vertier. De normen verschillen uiteraard met de bezoekers. Dat geldt zoowel voor het vertier (het lichtere amusement) als voor het comfort. Naast het luxueuze comfort, dat de groote hotels hun gasten bieden, ontwikkelt het t. zich steeds meer in de richting van goedkoop reizen door groepen. De internationale accommodatie-standaard daarvan is natuurlijk evenredig vereenvoudigd. Tegenover deze typen van comfort staat bijv. de jeugdherbergbeweging. En naast deze internationale typen heeft ieder land zijn hotelletjes en pleisterplaatsen volgens den landaard.

De volgende karakteristiek van comfort en vertier komt voor in het Rapport over t. door de Regeeringscommissie (1936) in Nederland.

Nederland: degelijk, doch saai.
België: levendig, hoewel niet steeds degelijk.
Frankrijk: levendig en vol bijzondere attracties.
Engeland: sterk door eigen traditie beheerscht.

Duitschland: verzorgd, en veelal met eigen charme.
Oostenrijk: soms wat simpel en niet altijd degelijk, doch genoegelijk.
Zwitserland: doorgaans degelijk, doch veelal saai.

In het algemeen geldt: wil een land het t. goed kunnen verwerken, dan moet het overal, waar toeristische inventaris is, ook een behoorlijke hotelaccommodatie bezitten. Sommige landen bevorderen het oprichten van hotels, o.a. Brazilië en Joego-Slavië door vrijdom van invoerrechten voor bouwmaterialen. Soms bouwt de staat zelf (Venezuela). Soms is een spoorwegmaatschappij oprichter en exploitant (Canadian Pacific), soms een scheepvaartmij. (K.P.M. op Bali).

Een ander punt van gerief is de keuken, die een land biedt. In Nederland is deze degelijk, maar door gebrek aan fantasie en variatie mist ze het aureool van vermaardheid, dat zooveel culinaire pleisterplaatsen in België en Frankrijk hebben.

Voor het modern t. is voorts een goed wegennet een zeer voornaam gerief. In Ned. is dit in het algemeen bevredigend. Een bijzondere attractie zijn de rijwielpaden, speciaal voor wielrijdende naties (als Denemarken). In België zijn de hoofdverkeerswegen uitstekend, provinciale wegen minder.

Een belangrijk gerief is ook de gastvrije geest der bewoners. In België is men in het algemeen gemoedelijk, en valt de jeugd de vreemdelingen niet lastig. In Ned. zijn bepaalde groepen plattelandsbevolking achterdochtig tegenover vreemdelingen en is de jeugd zeer vaak hinderlijk. Toch moet de tegemoetkomende behandeling van vreemdelingen een eerezaak zijn voor een volk; de bezoeker is met recht geneigd uit de ontvangst conclusies te trekken omtrent het volkskarakter.

5° D u u r t e van het verblijf. Een vergelijking van de verschillende landen geeft het Ned. Regeeringsrapport 1936. Stelt men de duurte in Ned. op 100 dan krijgt men het volgende staatje:

Nederland	100
België	50
Frankrijk (de provincie is belangrijk goedkooper)	110
Engeland	120
Duitschland (met reismarken)	80
Oostenrijk	70
Zwitserland	125
Vereenigde Staten	125

Wat in Ned. bepaald duur is te noemen, zijn de kleine verteringen, waardoor de boulevarddrukte, welke andere landen zoo toonen, zeer geremd wordt.

6° De voornaamste factor is wel de p r o p a g a n d a in het buitenland. Kennis nemen van de aantrekkelijkheden van een land is de eerste stap tot t. Een indruk van den omvang der propaganda, die verschillende landen maken, krijgt men uit de bedragen, welke ze jaarlijks uitgeven voor de centrale organisaties van het vreemdelingenverkeer. In de volgende staat zijn alle gegevens verwerkt, die de Regeeringscommissie 1936 kon bemachtigen, uiteraard zijn ze niet volledig.

België	Van staatswege voor algemeene doeleinden 200 000 gld. Voor bijzondere doeleinden jaarlijks nog wel eens die som.
Duitschland	Naar schatting 3 000 000 gld., uit bijdragen van rijk, Reichsbahn, Reichspost, scheepvaart, luchtvaart en steden.
Engeland.	Budget van het Centraal Lichaam 250 000 gld. Daarnaast particuliere actie van veel grooter omvang.
Frankrijk.	Budget 1936 3 000 000 gld. Door financieele verwarring overzicht bemoeilijkt.
Hongarije.	Ongeveer 250 000 gld.
Italië.	Cijfers geheim.
Nederland.	In 1936 81 642,18 gld., waarvan 29 000 gld. subsidie van het rijk.
Oostenrijk.	Ongeveer 700 000 gld. van staat en Bundesbahnen.
Spanje.	Vóór den burgeroorlog van staatswege 800 000 gld.
Tsjecho-Slowakije.	Zichtbaar ongeveer 210 000 gld. van staat, staatsspoorwegen en steden.
Zwitserland.	Jaarlijks budget der vereeniging 400 000 gld.; bovendien vaak extra-credieten voor propaganda, in 1936 250 000 gld.

7° De p o l i t i e k e o v e r t u i g i n g is een laatste factor. Sinds Europa zoo sterk in ideologische fronten is verdeeld, wordt het t. naar landen met tegenovergestelde overtuiging daardoor belemmerd, in het omgekeerde geval wordt het ook bevorderd (reisgezelschappen van geestverwanten naar Rusland).

L i t. : Études relatives au Tourisme considéré comme facteur de l'économie internationale (1936 ; société des Nations) ; Rapport uitgebracht door de commissie inzake het Vreemdelingenverkeer in Nederland (1936).

C. Hesseling.

Toerkestan, 1° landstreek in Midden-Azië, te verdeelen in Chineesch T. en Russisch T. (III 448 D/F 4).

Chineesch T. of Oost-Toerkestan, ook Tarimbekken geheeten, naar de voornaamste rivier: de Tarim, vormt het meest Westelijke gebied van China. Het wordt begrensd door het Kwen-Loengebergte in het Z., den Tien-Sjan in het N., het hoogland van Pamir in het W. Een vruchtbaar löss-gebied ligt rond de onbewoonde woestijn Takla Makan. Twee karavaanwegen, de oude zijdewegen, doorkruisen Chineesch T.: in het N. de zgn. Nan-loe, in het Z. de Pai-loe. Het land behoort sinds 1878 aan China. Opp. ca. 1 425 km², ruim 2,5 millioen inw. (vnl. Mohammedaansch). Hoofdstad Kasjgar.

L i t. : Sven Hedin, Im Herzen von Asien (2 dln. 1922).

Russisch T., ook: Sowjet-Toerkestan, West-Toerkestan of Toeran, omvat de Sowjet-republieken Toerkmenië, Tadzjikistan en Oezbekistan, alsook de Kirgiezenrepubliek, het autonome Karakalpaken en het Z. van Kazakstan (vanaf de Kaspische Zee tot aan het Tarbagatai-gebergte), in totaal een gebied van ruim 2 millioen km² met ca. 9,5 millioen inw., voor het grootste deel Turkvolkeren. De meeste inheemsche volkeren zijn Mohammedaansch. Het klimaat is zeer droog met groote temperatuursverschillen der jaargetijden. Belangrijkste rivieren zijn de in het Aralmeer uitloopende Amoe-darja en Syr-darja.

Russisch T. is meerendeels woestijn en steppe. De goed bevloeide oasen van de löss-streek vormen belangrijke economische centra. De voornaamste spoorlijnen, die het land ontsloten, zijn: de lijnen Krasnowodsk—Samarkand—Tasjkent (1880-'99), Orenburg—Tasjkent (1900-'05) en de „Turksib": Arys—Alma Ata —Semipalatinsk (1927-'30); waarnaast de oude karavaanwegen hun groote beteekenis behouden.

L i t. : A. Schultz, Russ. T. (Handbuch der Geogr. Wiss., 1933) ; Cl. Servet, Le T. Soviétique (1932) ; J. Kunitz, Dawn over Samarkand (1935).

G e s c h i e d e n i s. Russisch T. had een zeer

wisselende geschiedenis. Ca. 250 v. Chr. werd het een zelfstandig Hellenistisch rijk; ca. 150 v. Chr. kwam het onder de Scythen, ca. 425 n. Chr. onder de Hunnen, ca. 560 onder de West-Turken. De Oesbeken veroverden het ca. 1500; daardoor kwam het gebied (met de Oesbeken) in 1867 onder de Russen. De Bolsjewieken vestigden er verschillende Sowjet-republieken: Oesbekistan, Toerkmenistan, Tadzjikstan. Chineesch T. werd in de 6e eeuw n. Chr. door de Turken veroverd. Herhaald stond het daarna onder Chineesch gezag, afgewisseld met inheemsche dynastieën, tot het in 1759 weder onder de Chineezen kwam.

2° Stad in een oase in Kasakstan (West-Azië, III 448 D4), 250 km boven de zee. Ca. 30 000 inw. Beroemd is de grafmoskee van Ahmed Jesewi, ca. 1400 door Timoer gebouwd. *Heere.*

Toerkmenistan, bondsrepubliek der Sowjet-Unie ten O. van de Kaspische Zee. Oppervlakte ca. 450 000 km², ca. 1 200 000 inw. T. omvat in hoofdzaak laagland en heeft een streng, droog continentaal klimaat. De grootste woestijn is de Karakoem. In de oasen teelt men katoen en tarwe. De Trans-Kaspische spoorweg is van groote beteekenis. Hoofdstad Asjabad.

Toerkoe of A a b o, stad in Z.W. Finland (IX 720 B3), hoofdstad van de prov. Toeroen-Porin, zetel van den Luth. primaat van Finland. Ca. 66 000 inw. De Romaansche St. Hendrikdom werd in 1300 in gebruik genomen, het slot uit de 12e eeuw is nu historisch museum (zie afb. 5 op de plaat tegenover kol. 736 in dl. X). T. is de derde havenstad van het land; de haven kan 's winters worden opengehouden. Industrie van katoen, machines, margarine, tabak en scheepsbouw. Sedert 1919 is er een Zweedsche universiteit, en vanaf 1922 ook een Finsche. *fr. Stanislaus.*

Toerkonje (Fr.: Tourcoing), gemeente in Fransch-Vlaanderen (XI 144 E3), hoofdstad van twee kantons in het arrondissement Rijsel. Ca. 82 000 inw. (een derde Vlaamsch sprekend). Nijverheid: wol en katoenweverijen; boekdrukkerijen. Bezienswaardigheden: St. Christoffelkerk uit de 16e eeuw, hernieuwd in 1862 door Viollet-le-Duc. Stadhuis met bibliotheek en museum (schilderijen en weefkunst).

Dertien parochies, bovendien een kerk der p. Maristen en de „Kapel van de H. Belofte” van de Zrs. Benedictinessen; 15 vrouwenkloosters. Middelbaar bisschoppelijk college. School voor handel en nijverheid met leergang in Nederlandsche taal. In het gehucht La Croix Rouge een kapel de la Marlière, bedevaartplaats. *v. Es.*

Toermalijn (g e o l.), een hexagonaal kristalliseerend borium-aluminiumsilicaat van ijzer, magnesium en natrium. Een typisch mineraal der contactmetamorphose, in prismatische kristallen algemeen verbreid. Donker van kleur, enkele lichtere groene of roode variëteiten worden als halfedelsteen gebruikt (zie afb. 4 en 10 op de pl. tegenover kol. 688 in dl. IX). T. werd vroeger als polarisatie-apparaat (toermalijn-tang) gebruikt daar het van de beide door dubbele breking ontstane stralen er een vrijwel geheel absorbeert. → Polarisatie; Pyroëlectriciteit. *Jong.*

Toermanin, dorp in Syrië tusschen Alexandrette en Aleppo, bekend door een pandocheion (pelgrimshuis) en een basilica uit de 6e eeuw; voorbeelden van de Oud-Christelijke Syrische architectuur. De basilica heeft twee vierkante geveltorens, een groote loggia boven het portaal en een zevenhoekig ommantelde, rechthoekig ingebouwde absis. *Alfrink.*

Toernich, gem. in de prov. Luxemburg (XVI 736 E3). Opp. 2 058 ha; bijna 1 000 inw. (Kath.). Hoogte 426 m. Leem- en zandgrond. IJzererts.

Toëschi, C a r l o G i u s e p p e, violist en componist. * 1724 te Romagna, † 12 April 1788 te München. Verbonden aan het orkest te Mannheim.

W e r k e n: instrumentale composities. — L i t.: Denkmäler Tonkunst Bayern (VII, 2, XV, XVI).

Toeschrijving (aan een der Goddelijke Personen), → Appropriatie.

Toesjratta, koning van → Mitanni ten tijde van → Amenhotep III (ca. 1405-1370), die hem zijn dochter ten huwelijk vroeg. Dit huwelijksaanzoek is op een der tafeltjes van de → Amarna-collectie bewaard.

Toespeling, → Allusie.

Toestandsdiagram, Toestandskromme, → Toestandsvergelijking.

Toestandsvergelijking (n a t u u r k.), in het algemeen een vergelijking, die het gedrag van een stof wat betreft volume, temperatuur, druk, enz. beschrijft. Men onderscheidt bijv. theoretische t., die op theoretische gronden (v. d. Waals), empirische t., die uit de waarnemingen zijn afgeleid, verder thermodynamische, calorische t., enz. Men kan de t. ook graphisch voorstellen; zijn er twee veranderlijken, dan zijn het toestandskrommen, drie veranderlijken, dan toestandsoppervlakken.

Een der voornaamste t. is die van V. d. Waals, welke ondanks haar eenvoudigen vorm [zie → Overeenstemmende toestanden (wet van)] qualitatief nog steeds het beste het gedrag van een gas, wat betreft volumen, druk en temperatuur, beschrijft. In deze formule komt tot uiting, dat de gassen niet de wet van Boyle—Gay-Lussac pv = RT volgen, daar zij niet ideaal zijn (puntvormig en geen onderlinge aantrekking), doch dat ten gevolge van het eigen volume van de moleculen een correctie b op het volume en door de attractie op den druk een correctie $\frac{a}{v^2}$ moet worden aangebracht, zoodat de wet van V. d. Waals nu is: $(p + \frac{a}{v^2})(v—b) = RT$. Voor bepaalde metingen (bepaling van het absolute nulpunt) is het echter noodig, een gastoestand te hebben, die zooveel mogelijk dien van het ideale gas benadert. Heeft het gas nu een bepaalden, zoodanig lagen druk, dat de afwijkingen van de wet van Boyle—Gay-Lussac verwaarloosbaar klein zijn, dan spreekt men van den Avogadrotoestand van het gas. Terwijl de t. van V. d. Waals t h e o r e t i s c h het gedrag van een gas weergeeft, en men met behulp van een p-v-diagram de isothermen theoretisch kan weergeven, gebeurt hetzelfde p r a c t i s c h in het diagram van Th. → Andrews. Dit laatste is vooral bekend, omdat de hierin uitgezette isothermen aanleiding hebben gegeven tot de ontdekking van de kritische temperatuur. Beide diagrammen verschillen in zooverre, dat de vloeistofdamp-tak in het theoretische diagram slechts metastabiele toestanden geeft, terwijl de stabiele vloeistofdamp-tak in het diagram van Andrews een horizontale lijn geeft. *J. v. Santen.*

Toestel (l i c h a m e l ij k e o e f.). De zaalgymnastiek en het turnen bestaan, behalve uit vrije oef. en eenvoudige vormen van springen, uit oefeningen aan, op, in en over t. Naast de „oude”, zgn. Duitsche t., waarvan de oorsprong soms heel ver terug gaat, hebben de Zweedsche t. zich een plaats verworven. Als typische voorbeelden worden genoemd: brug, rek, ringen, paard en wandrek, lange bank, klimraam (zie ook → Spring-materiaal). Hun waarde is gelegen in de

vergroote en verzwaarde oefeningsmogelijkheid en het scheppen van gelegenheid tot het leveren van prestaties. *Goris.*

Toestellen. Onder het werkwoord toestellen verstaat men in de typographie het bijwerken van de hoogteverschillen van den drukvorm. De drukker maakt daartoe een eerste proef met lichte drukkracht. De gedeelten, welke direct forsch afdrukken, terwijl de andere gedeelten er „gebroken” op staan, zijn te hoog. In het toestelvel worden deze forsche gedeelten uitgesneden en er wordt opnieuw een proefdruk gemaakt. Dit uitsnijden herhaalt men zoolang, totdat de proefafdruk een gelijkmatigen druk vertoont. De gedeelten, welke dan nog niet krachtig genoeg te voorschijn komen, worden op het toestelvel met zeer dun papier beplakt. Eerst dan als door middel van het toestellen de druk volkomen gelijk is, wordt tot afdrukken overgegaan.

Het toestellen van illustraties kan geheel met de hand, zgn. „handpikeersel”, doch ook langs chemischen weg geschieden: nl. a) krijtreliëf- of b) metaal-toestel.

Het krijtreliëftoestellen gaat als volgt: na eerst een gelijke drukspanning te hebben verkregen, maakt de drukker een afdruk op een vel carton met een krijtachtig oppervlak. Men geeft dezen afdruk een chloorbad, waardoor de witte partijen worden uitgebeten en de bedrukte gedeelten daar boven uitsteken.

Het metaaltoestel is door den clichémaker gereed gemaakt: een diapositief op metaal van het te drukken cliché, welk cliché in spiegelbeeld is. Beide chemische toestellen worden op den legger geplakt en krachttoestellen genoemd, omdat de zwaardere partijen meer druk dan de lichtere partijen ontvangen. *Ronner.*

Toestemming, 1° van partijen bij een overeenkomst, zie → Overeenkomst; **2°** van derden tot het aangaan van een huwelijk, zie → Huwelijkstoestemming.

Toet-anch-amon, Egypt. pharao (ca. 1350 v. Chr.), schoonzoon van Amenhotep IV. Tijdens de korte regeering van dezen jongen vorst overwon de reactie tegen het solaire monotheïsme van → Amenhotep IV. De residentie werd van → Amarna naar Thebe teruggebracht. T. moest zijn naam veranderen van Toet-anch-aten [= volkomen van leven is Aten (de Egypt. zonnegod)] in Toet-anch-amon [= volkomen van leven is Amon (zie → Amon-Re)]. Zijn generaal → Haremheb werd oppermachtig. In onzen tijd is T. vooral bekend geworden door de ontdekking van zijn graf in de → Koningsvallei (zie kaartje bij → Thebe) door Carnarvon en Carter in 1922. Omdat het graf slechts oppervlakkig door de oude Egyptenaren geplunderd was (de ingang was bedolven door den aanleg van het graf van Ramses VI er boven), vond men vrijwel volledig en ongeschonden de sprookjesachtige rijkdommen, waarmee een pharao begraven werd. De meeste schatten zijn nu in het museum van Kaïro. Zie afb. 1 en 4 op de pl. t/o kol. 705 in dl. IX, en afb. 1 op de pl. t/o kol. 560 in dl. XVII.

L i t. : Carter en Mace, The Tomb of T. (3 dln. 1923-'33). Verder verscheen er een Ned. vert. van een meer populair boek van Carter in 2 dln. 1924 vlg., getiteld: Het graf van Tut-anch-Amon). *Bent.*

Toeters, wilde kervel, fluitekruid of pijpkruid (Anthriscus silvestris), een plantensoort van de familie der schermbloemigen; komt op vochtige plaatsen onder boomen en langs heggen algemeen voor. De witte bloempjes staan in 10- à 15-stralige schermen en de bladeren zijn 2- tot 3-voudig gevind. *Bouman.*

Toetinameh, Perzische vorm van het → Papegaaienboek.

Toetoer, algemeene naam voor een aantal Javaansche geschriften, welke allerlei wetenswaardigs op religieus gebied van het vroegere Java, voor de komst van den Islam, bevatten. De voornaamste zijn de Sang hjang Kamahajanikan, in tekst met inleiding en vertaling uitgegeven door J. Kats, welke een uiteenzetting van de leer van de Noordelijke Boeddhistische kerk geeft, en de Sjiwaïetische Bhoewanakosja.

L i t. : bovengen. werk van Kats (1910); Goris, Bijdrage tot de kennis der Oud-Javaansche en Balineesche theologie (1926). *Olthof.*

Toetsenbord, → Klaviatuur.

Toetsingsrecht, de bevoegdheid van den rechter om te onderzoeken of een wet al dan niet in strijd is met de Grondwet. Zie → Onschendbaarheid (2°).

Toetssteen of lydiet (geol.), een donker, zeer fijnkorrelig kiezelgesteente, thans in vele gevallen opgevat als een radiolariet, d.i. verhard radiolariënslib uit diepzeeafzettingen. Verbreid in het Zuidelijk Diluvium, afkomstig uit Eifel en Ardennen, en zoodoende in het Ned. tuingrind. T. wordt gebruikt om de kleur van goud te vergelijken met die van goud van verschillende gehaltes, ten einde zoo het gehalte te toetsen. Daartoe strijkt men het te onderzoeken voorwerp over den t., waarbij een streep van fijn verdeeld goud achterblijft. *Jong.*

Toeval (wijsbegeerte). Van t. spreekt men bij een gebeurtenis, die op geenerlei wijze werd bedoeld of vooraf-gekend, maar die haar volledige verklaring vindt in een niet bedoeld of niet vooraf-gekend samentreffen van verschillende doelstrevende of doelgerichte oorzaakrijen. Terwijl bijv. een steen valt van een dak (eerste oorzaakrij), gaat iemand langs het huis voorbij (tweede oorzaakrij) en wordt bij t. door dien steen getroffen.

Het woord t. kan in verschillende beteekenissen genomen worden. Een samentreffen van verschillende oorzaakrijen kan a) vooraf-gekend zijn, maar niet als zoodanig bedoeld doch slechts toegelaten. In dezen eersten zin bestaat er geen t. voor God. Immers dat er in de wereld physiek kwaad is, kan op natuurlijke wijze verklaard worden door een niet door God bedoeld, maar slechts toegelaten samentreffen van verschillende doelgerichte oorzaakrijen. Dit samentreffen kende God van eeuwigheid; daarom bestaat er dus voor Hem geen t. in den eersten zin van het woord.

b) Verschillende malen echter wordt t. ook gebruikt in den zin van niet vooraf-bedoeld en nagestreefd door doelgerichte natuuroorzaken. In dezen tweeden zin noemt men misgeboorten, misvormingen, monsters, enz., welke soms in de natuur ontstaan, toevalsproducten van doelgerichte oorzaken.

T. is slechts een bijverschijnsel van doelstrevende oorzaken. Derhalve moeten eerst zulke oorzaken aanwezig zijn, wil men van hun toevallig samentreffen kunnen spreken. Daarom maakt iedereen zich schuldig aan een innerlijke tegenspraak, die beweert, dat de wereld door zuiver t. zou ontstaan zijn. Zuiver t. is een innerlijke onmogelijkheid.

Onder **toevalstheorieën** verstaat men zulke theorieën, welke met behulp van het zuivere toeval het ontstaan en de werkwijze van de wereld of haar verschillende geordende onderdeelen trachten te verklaren. Voorbeelden van t. zijn o.a. a) de materialistische opvatting van de vorige eeuw, welke hield, dat

de wereld door een louter toevallig samentreffen van stukjes in-beweging-zijnde stof zou ontstaan zijn. b) Ook de oude Darwinistische afstammingsleer (zie → Afstammingsleer; Darwinisme), in zoover deze theorie met behulp van toevallige variatie en daaropvolgende blinde natuurkeuze de oorzaken van de stamontwikkeling trachtte te benaderen, draagt een zuiver toevalskarakter.

Behalve dat het begrip zuiver toeval een innerlijke tegenspraak in zich sluit, ligt voor elke t. een onoverkomelijke moeilijkheid in de verklaring van het feit dat in de wereld geen sporen te vinden zijn van een oneindig aantal mislukkingen, die bij wording door zuiver toeval toch noodzakelijk aanwezig moeten zijn. *Th. v. d. Bom.*

Toeval (g e n e e s k.) heeten de aanvallen van → epilepsie (zie aldaar).

Toevallige fouten zijn die waarnemingsfouten, die, in tegenstelling met → systematische fouten, in een reeks van waarnemingen op onregelmatige wijze optreden zoowel wat grootte als wat teeken betreft (bijv. de fouten veroorzaakt door trillingen van het meetinstrument).

Toevoerkanaal, kanaal, dienende om water naar een bepaald doel te voeren, bijv. voor het voeden van een scheepvaartkanaal, het bevloeien van landerijen, het stellen van inundaties of dergelijke. Het dwarsprofiel van een t. wordt bepaald naar het vereischte doorvoervermogen in verband met toe te laten snelheid en verhang. Bij te groote stroomsnelheid ontstaat uitschuring van bodem en oevers. Te zorgen is voor dichtheid van de wanden om waterverlies te voorkomen. *Egelie.*

Toezicht (o p v o e d k.) is een noodzakelijk middel tot opvoeding. De opvoeder moet weten, wat er in het algemeen en bijzonder gebeurt, en het kind moet overtuigd zijn, dat hem niets ontgaat. De beste vorm van t. bestaat in den ongedwongen omgang in levens- en arbeidsgemeenschap. Het is noodzakelijk naarmate de kinderen nog klein zijn, talrijk of aan meer gevaren blootgesteld. Vooral zijn praeventieve werking dient hoog aangeslagen. Veel lichamelijk, psychisch en zedelijk kwaad kan er door voorkomen worden. Het strekt zich uit tot het heele terrein der opvoeding, het zedelijk en godsdienstig leven, de uiterlijke orde, vlijt, stiptheid, zindelijkheid en beleefdheid. Naarmate het individueele en groepsgeweten voldoende ontwikkeld is, treedt het t. terug voor zelfcontrôle.

L i t.: J. Göttler, System der Päd. ([6]1932, blz. 133-137). *p. Gervasius.*

Toeziende voogdij, → Voogdij.

Tofet (= Aram. brandstapel?), plaats in het → Hinnomdal nabij Jerusalem, waar de Israëlieten hun kinderen aan → Moloch offerden (Jer.7.31-32). De spelling is waarschijnlijk kunstmatig, en bedoelt aan het woord de beteekenis uitspuwsel te geven.

Toga, overkleed van den Romeinschen burger; thans: ambtsgewaad van hoogleeraren en rechters. Gewoonlijk van zwart laken met fluweelen rand. Daarbij baret en witte bef. → Kleederdrachten (sub B, In Rome; met afb. 8 en 9 in kol. 355/356 in dl. XV); → Tabbaard.

Toggenburgergeit, een reekleurig Zwitsersch geitenras, dat in Nederland vooral in Drente is geïmporteerd ter verbetering van het daar voorkomend geitenras.

Togo, vroegere Duitsche kolonie in West-Afrika, gelegen tusschen de Engelsche kolonie Goudkust en de Fransche kolonie Dahomey (I 536 C/D 4). Bij het verdrag van Versailles (1920) tusschen Frankrijk en Engeland als B-mandaatgebied (zie → Mandaatgebieden) verdeeld. Het Engelsche gedeelte beslaat 33 774 km² met ruim 338 500 inw. en wordt bestuurd als integreerend deel van de Goudkust-kolonie; het Fransche gedeelte heeft een oppervlakte van 53 000 km² met 750 000 inw. (1935) en is administratief van Dahomey gescheiden; van dit gedeelte is Lome de havenstad en de hoofdplaats, waar de Fransche commissaris zetelt.

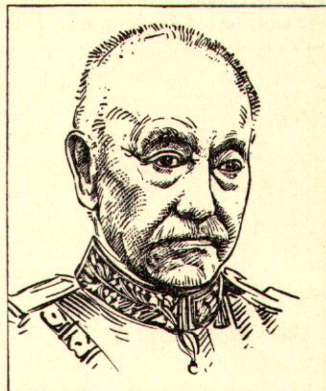
De bevolking van T. is van gemengden oorsprong. Langs de Golf van Guinea ontplooit zich een lage lagunenkust; het binnenland is heuvelachtig en wordt gedeeltelijk door bergen ingenomen, die 700 m hoogte bereiken; in het Noorden ligt de vlakte van de Oti, bijrivier van de Volta. Het centrum en het Zuiden worden hoofdzakelijk ingenomen door het bekken van de Mono, een kuststroom. Het klimaat is doorgaans heet en vochtig; men onderscheidt een droog en een nat jaargetijde; de meeste regen valt in het Zuidelijk gebergte, gemiddeld 1 800 mm per jaar. De verdragende → harmattan waait uit het Noorden, gedurende een gedeelte van het jaar.

Langs de kust ligt een savannenstrook, waar ook tropische landbouw heerscht; in het hoogere binnenland wordt veeteelt gedreven en katoen verbouwd; in het Noorden strekt zich de steppe uit. Togo levert eenige delfstoffen, o.a. goud en ijzererts. De belangrijkste uitvoerartikelen zijn: palmnoten en olie, cacao, koffie, katoen, aardnoten, caoutchouc, huiden, visch. De haven van Lome werd in verbinding gesteld met het binnenland door het aanleggen van drie spoorlijnen. Het wegennet wordt uitgebreid.

Geschiedenis. Door een Bremer handelsmaatschappij aangekocht, werd T. in 1884 een Duitsche kolonie. Onder gouverneur Von Puttkamer (1889-'95) genoot het een goed geleid bestuur. In 1914 werd Togo door de Engelschen bezet en het werd in 1920 door den Volkenbond aan Frankrijk en Engeland in B-mandaat (zie het artikel → Mandaatgebieden) gegeven. De Fransche zetel van bestuur is Lome, de Engelsche Ho.

L i t.: Chazelas, Territoires africains sous mandat de la France (1931); Atlas Colonial français édité par l'Illustration (1929).

Missie. In plaats van de vroegere Duitsche missionarissen zijn gekomen die van de Sociëteit voor de Afrikaansche missiën, van Lyon. Zij bedienen het apostolische vicariaat Togo (Fransch) met 57 000 Kath., en Neder-Volta (Engelsch) met 36 500 Kath.


Admiraal Togo.

Togo, H e i h a t s j i r o, admiraal van de keizerlijke Japansche vloot. * 27 Jan. 1848, † 30 Mei 1934 te Tokio. Ontving zijn opleiding in Engeland. T. maakte twee zeeoorlogen mede, waarin de vijandelijke vloot

vernietigd werd; in 1894 de Chineesche vloot in den slag bij de Jaloe-rivier; de Japansche vloot stond onder bevel van admiraal Ito; Togo commandeerde den kruiser Naniwa. In den Russisch-Jap. oorlog vernietigde Togo, die de Jap. vloot aanvoerde, de Russ. vloot onder Rosjestwenskij bij Tsoesjima op 27 Mei 1905. T. was de bezielende kracht tijdens de ontwikkeling der Jap. vloot; hij was, na den mikado, de meest aangebeden persoon van het Jap. volk. T.'s vlaggeschip „Mikasa" wordt uit vrijwillige bijdragen als Nationaal Monument bewaard. *Doorman.*

Togroel-Beg, Seldzjoekenvorst (1035-1063), kleinzoon van Seldzjoek. Hij en zijn broer Tsjager-Beg wisten een groot rijk te stichten. T. trok op tegen de talrijke, elkaar vijandig gezinde kleine staatjes der → Boejiden. Hij veroverde 1051 Ispahan, 1055 Bagdad en Mosoel, en verkreeg in 1058 van den kalief van Bagdad, die blij was van de Sjiïetische Boejjiden bevrijd te zijn, de waardigheid van → emir-al-oemara. Zoo hadden de beide broers het land van den Oxus tot den Euphraat feitelijk in hun bezit. Aangezien T. kinderloos stierf, werd Tsjager's zoon → Alp Arslan opvolger in dit machtige rijk der → Seldzjoeken.

Tohogne, gem. in de prov. Luxemburg (XVI 736 C1); opp. 2 354 ha, ruim 1 450 inw. (Kath.). Kalkgrond, ijzer-, lood- en kopererts. Rivier: Ourthe. Romaansche kerk uit de 11e eeuw, met doopvont uit de 12e eeuw.

Toile de soie, sterke zijde, gebruikt voor japonnen, blouses, sjaals e.d.; ketting en inslag chappezijde; in linnenbinding geweven. Komt geverfd en bedrukt in den handel.

Toiletpoeders, vroeger hoofdzakelijk geparfumeerde stijfselsoorten, tegenwoordig mengsels van talk e.d. met stearinezure zouten van magnesium, zink e.a., die al of niet door persen in compacten vorm gebracht worden.

Toiletwaters, verdunde oplossingen van parfum in verdunden alcohol. Voor Eau de Cologne worden als parfumeerende stoffen hoofdzakelijk → citroen-, lavendel-, rosmarijn-, bergamot- en andere → vluchtige oliën gebruikt, voor lotions en fricties (haarwater) tevens etherische bloesemoliën en andere reukstoffen. Sommige haarwaters bevatten tevens therapeutisch werkende middelen (kinabast-, brandnetelextract).

Toison d'or, Fransche benaming van de Orde van het → Gulden Vlies. Ook: eerste wapenkoning. → Adelsrecht.

Toit, Jacob Daniël du (pseud. Totius), Zuid-Afrikaansch dichter. * 1877 aan de Paarl. Zoon van den predikant ds. S. J. du Toit. Studie te Amsterdam, nu hoogleeraar te Potchefstroom. Poëet van diep gevoelde herdenkingsgedichten met goede natuurschildering. Bewonderaar van Potgieter. In later, sterker Zuid-Afrikaansch, werk treft een meer berustende, soms melancholische toon. Sedert 1918 werkzaam aan de bijbelvertaling en psalmberijming.



J. D. du Toit.

W e r k e n: o.a. Bij die Monument (1908); Verse van Potgieter's Trek; Wilgerboombogies (1912); Rachel (1913); Trekkerswee (1915); Kinderverse (1920). — L i t.: o.a. L. J. du Plessis, Totius in sy Verse (1924); Albert Verwey (in: De Beweging, Sept. 1919). *Vermeeren.*

Tokaj, dorp in Boven-Hongarije (XIII 512 G1); ca. 6 000 inw., 40 % Kath., 40 % Prot., 20 % Isr. Wijnbouw (→ Hongarije, kol. 493: Boven-Hongarije). Zie afb. 8 op de pl. t/o kol. 496 in dl. XIII.

Tokelaoe-eilanden of U n i o n - e i l a n d e n, een groep van drie atollen ten N.O. van de Samoa-eil. in den Grooten Oceaan (XVIII 761). Zij staan sedert 1926 onder beheer van Nieuw-Zeeland. Ca. 1 100 inw.

Tokio, ook Tokyo, hoofdstad en residentiestad van Japan (XIV 464 D3) (zie plaat; vergelijk den index in kolom 831/832); ca. 2 millioen inw., met alle voorsteden ca. 6 millioen. T. is gelegen in de Kwantovlakte op het eiland Hondo, het heeft een warmen, vochtigen zomer en een zachten winter. De streek heeft veel last van aardbevingen. Belangrijk centrum voor wetenschap; universiteit en hoogescholen van allerlei aard. Belangrijke handel en industrie (levensmiddelen, katoen, zijde, leerwaren, chemicaliën enz.). Vliegahaven. Sinds 1869 is T. woonplaats van den keizer en zetel van het bestuur. T. heeft een mooi keizerspaleis en meerdere moderne Amerikaansche bankgebouwen.

L i t.: Hellweg en Schütte, In der Bannmeile T.'s (1933). *Heere.*

Tokke(h), → Gecko.

Toko (Chineesch?), in Ned.-Indië winkel, op het platteland meer een warenhuis in het klein, waar van alles en nog wat te koop is, in de grootere plaatsen meer overeenkomende met de winkels in Europa.

Tokoegawa, naam van een s j ô g o e n - f a m i l i e, die aan het bewind kwam in Japan, en van een p e r i o d e (1603-1868) in de Jap. kunst en geschiedenis. Onder het Tokoegawa-sjôgoenaat kwamen rust en vrede in het vroeger door allerlei twisten moegestreden land en vooral het Boeddhisme profiteerde hiervan, daar deze sjôgoens trouwe aanhangers er van waren. Doch het opbloeiende Christendom werd onder en door het T.-sjôgoenaat zoo goed als vernietigd. *Borel.*

Tokoesjima, hoofdstad der gelijknamige provincie, op het Japansche eiland Sjikokoe (XIV 464 C4); ca. 100 000 inw. Flinke haven; invoer ruwe katoen; uitvoer katoenen stoffen.

Toktokstijl noemt men zulken stijl, waar het proza kunstmatig in een soort rhythme gedwongen wordt.

Tol is een g e l d e l ij k e l a s t, geheven voor het gebruik maken van een land- of waterweg. Was het heffen van tolgelden vroeger een normaal verschijnsel (het geschiedde in den vorm van poort-, brug- en weggeld), in den nieuweren tijd is het, in verband met de belemmering, welke zij het versnelde verkeer in den weg leggen, een uitzondering geworden. Zie ook → Tolunie.

Tol i n m e c h a n i s c h e n z i n, wordt genoemd elk willekeurig vast lichaam, dat op eenigerlei wijze om een vast punt in de ruimte wentelt. Zijn er twee zulke punten, dan is ook hun verbindingslijn vast en alle punten, die niet op deze lijn, de a s liggen, bewegen zich daaromheen in cirkelbanen, wier middelpunten op de as liggen. De straal van zulk een cirkel beschrijft in zekeren tijd een zekeren hoek en in geval

de draaiing e e n p a r i g is, wordt de hoek, in 1 sec beschreven, de h o e k s n e l h e i d genoemd. Ten gevolge van de traagheid zal een wentelend lichaam, dat aan alle uitwendige invloeden is onttrokken, met dezelfde hoeksnelheid blijven draaien en zal elk stoffelijk punt van dat lichaam een zekere bewegingsenergie bezitten, die afhankelijk is van zijn massa, hoeksnelheid en afstand tot het middelpunt. Men noemt het product der massa van zoo'n punt met de 2e macht van zijn middelpuntsafstand het t r a a g h e i d s m o m e n t ten opzichte van de as. Het gevolg van dit alles is, dat de as haar stand in de ruimte tracht te behouden, ook als zij geheel vrij is (permanente as). Indien een uitwendige kracht (koppel) op de t. aangrijpt, die dezen stand zou kunnen veranderen, dan reageert de t. daarop door een asverplaatsing in loodrechten zin. Zoo tracht de zwaartekracht een kindertol te doen omvallen; in plaats daarvan begint de tolas te draaien en beschrijft een kegelmantel, praecessie. Zulk een praecessie-beweging maakt ook de as der aarde en voltooit die éénmaal in 26 000 jaren. Toepassing: → giroscopisch kompas. *A. Mulder.*

L i t. : Geiger-Scheel, Handb. d. Physik (V).

Tolbiacum, → Zülpich.

Toldeur, → Riool (2°).

Toldi, N i c o l a a s, legendarische figuur (ca. 1350) uit den tijd van → Lodewijk den Grooten, wiens heldendaden eerst Peter Selymes van Ilosva, daarna → Arany in een trilogie heeft beschreven (Toldi, Toldi's liefde, Toldi's levensavond).

Toledo, 1° hoofdstad van de gelijknamige Sp. **provincie** in Nieuw-Castilië (XXI 752 D3); ca. 28 000 inw.; ligt aan den Taag en is de zetel van een aartsbisschop (vorst-primaat van Spanje). Wapen- en zijde-industrie. T. werd in 192 v. Chr. door de Romeinen veroverd. Van 712-1085 was deze stad het voornaamste steunpunt voor de Mooren en zetel van een emir. In 1085 nam Alphons VI T. en maakte het tot residentie der koningen; de residentie werd in 1559 door Philips II naar Madrid verlegd. *Sipman.*

T. is nog altijd het geestelijk centrum des lands; ook wat de k u n s t betreft. De stad wordt beheerscht door het oude Alcazar (Moorsch en Renaissance) met fraaien zuilenhof (in den burgeroorlog in 1938 grootendeels verwoest; zie afb. 8 op de pl. t/o kol. 768 in dl. XXI). De kathedraal (5-beukig) is vroeg-Gotisch, met prachtige portalen en kapellen en zeer groote krypte. Verder vallen te vermelden het beroemde oude Hospital de la Cruz (1494) en de niet minder vermaarde kerk S. Juan de los Reyes (1476, laat-Gotisch). In de nabijheid daarvan S. Maria la Blanca (eens synagoge, 13e e.; zie afb. 3 op de pl. t/o kol. 288 in dl. XIV), en de synagoge El transito (1350), met fraaie dakconstructies. De kerk S. Cristo de S. Luz is een oude koepelmoskee (922). Ook overigens nog vele Moorsche monumenten (Casa de Mesa en S. Juan de la Penitencia). Het raadhuis is een werk uit de 17e e. Van de omwalling zijn de fraaie poorten bewaard gebleven: Puerta del Sol (1100, Moorsch; zie afb. 4 op de pl. t/o kol. 769 in dl. XXI), Puerta Visagra antigua (9e e.) en uit den tijd van Karel V de Puerta del Cambron, Puerta del Visagra actual (1550) en Puerta de Alarcones. Twee oude bruggen over de Taag verdienen ten slotte nog vermelding: de Puente de Alcantara (met Moorschen boog) en de Puente San Martin (1212). *v. Embden.*

Bisdom en synoden. Historisch staat vast, dat T. omstreeks 300 (synode van → Elvira) bisschopszetel was. Het aanzien van dien zetel steeg sterk in de West-Gotische periode, vooral sinds koning Reccared in 586 van het Arianisme tot de Kath. Kerk overging. T. was hoofdstad van het West-Gotische rijk, waardoor ook de bisschop als vanzelf den meesten invloed kreeg, want Kerk en Staat waren nauw verbonden. Dat blijkt ook uit de synoden. Van 400 tot 700 werden er in T. 18 synoden gehouden, die men voor een deel tegelijk als rijksdagen kan beschouwen, want ook zuiver staatkundige aangelegenheden kwamen daar meermalen ter sprake. Op de synode van 611 werd de bisschop van T. erkend als metropoliet van een groot deel van Spanje en op de synode van 681 als primaat van heel Spanje. Daar was wel rivaliteit en speciaal → Compostella verlangde minstens exemptie, wilde rechtstreeks onder Rome staan, maar Urbanus II heeft in 1088 door een bulle de primatie van T. over Spanje bevestigd. Onder de voornaamste bisschoppen van T. moeten genoemd worden de H.H. Ildefonsus en Julianus in de 7e eeuw en de geleerde staatsman → Ximenes (1495-1517). De aartsbisschop van T. (gewoonlijk kardinaal) droeg van 1540 tot 1920 den titel van: patriarch van West-Indië.

L i t. : Villada, Historia Eclesiastica de España (1929-...); Hefele-Leclercq, Hist. d. Concile3. *Franses.*

2° Stad in den staat Ohio, V e r. S t. v. A m e r i k a (XVIII 608 K5), aan de Z.W. punt van het Eriemeer. Behalve als haven is T. ook als fabrieksstad van groote beteekenis. Van de ca. 291 000 inw. werken er ca. 40 000 in de automobiel- en machinefabrieken, de hoogovens en de petroleumraffinaderijen. T. bezit een universiteit met in 1937 135 docenten en 3 351 stud. In de stad zijn 32 Kath. kerken. Zij is de zetel van een Kath. bisschop. *D. Brouwer.*

Toledo, J u a n B a u t i s t a d e, architect, leerling van Michel Angelo, Peruzzi, Sansorino, Palladio. * Te Madrid (?), † 1567. Hoofdwerk: → El Escorial bij Madrid.

Tolentino, stadje in Italië, tusschen Rome en Ancona. Hier stierf de H. → Nicolaas van T. en werd in 1797 de vrede van T. geteekend tusschen paus Pius VI en generaal Bonaparte, waarbij Avignon en een groot gedeelte van den Kerkel. Staat aan Frankrijk moesten worden afgestaan. In 1815 werden hier de Napolitanen door de Oostenrijkers verslagen.

Tolerantie (m o r a a l), → Verdraagzaamheid.

Tolerantie (c o n s t r. t e c h n.) noemt men het verschil der grensmaten van een werkstuk: het verschil der toegelaten (normalisatie; standaardisatie) max. en min. waarden van een bepaalde werkstukmaat. Het meetkaliber, waarmede bijv. een asdikte wordt gemeten, bevat gewoonlijk beide maten. De t. is bijv. afhankelijk van bestemming werkstuk, bewerkbaarheid van het materiaal (slijpen). *Beijnes.*

Toletana Littera wordt in de p a l a e o g r a p h i e het Spaansche of Toletaansche schrift genoemd, dat zich in Spanje uit het Romeinsche cursiefschrift ontwikkelde. De T. L. was het best in de 10e en 11e eeuw; daarna week zij voor de minuskel, zooals die in Frankrijk, Duitschland en Italië gebruikelijk was. Toledo was een cultuurcentrum, waar veel geschreven werd. Op de synode van Leon (1129) zou de T. L. plechtig afgeschaft zijn. De T. L., ook West-Gotische letter genoemd, was in het N. van Spanje slanker dan in het Z. *Lampen.*

L i t. : Z. Garcia Villada, Paleografia española (1923); R. Beer, Handschriftenschätze Spaniens (1891 vlg.).

Toletus (Toledo), F r a n c i s c u s, kardinaal,

Jezuïet, godgeleerde. * 4 Oct. 1532 te Cordova, † 14 Sept. 1596 te Rome. Door paus Pius V en Gregorius XIII met belangrijke zendingen naar Polen, Duitschland en België belast (1570-'80).

L i t.: Pastor, Geschichte der Päpste (10IX); Sommervogel, Bibl. de la Comp. de Jésus (VIII). *v. Hoeck.*

Tolklep, ➛ Riool (2°).

Tolle lege (Lat.) = Neem en lees. Stem, die aanleiding werd tot St. Augustinus' bekeeringsgeschiedenis (Belijdenissen, 8, 12), waardoor hij aangemaand werd de H. Schrift te lezen; de eerst opgeslagen plaats was toen Rom.13,13 en 14.

Tollembeek, gem. in Belg.-Brabant (VI 96 A4); opp. 1 363 ha; ca. 2 650 inw. (Kath.); landbouw.

L i t.: M. Peremans, Thollembeek, Landkunde, Geschiedenis, Volkskunde (1926).

Tollenaars, ➛ Publicani.

Tollens, H e n d r i k F r a n c i s c u s C a r o l u s z o o n, dichter. * 24 Sept. 1780 te Rotterdam uit eenvoudige Kath. ouders (werd later Remonstrant), † 31 Oct. 1856 te Rijswijk. Hij nam deel aan de patriottenbeweging en vestigde zich na zijn huwelijk in 1800 als handelaar in verfstoffen. In 1846 trok hij zich uit de zaken terug en vertoefde het laatste deel van zijn leven te Rijswijk. Als volksdichter klom hij tot hoog aanzien. Zijn werk werd overschat, omdat hij daarin de typische vertegenwoordiger van de burgerij zijner dagen was. Eerst onder invloed van Feith en Helmers, werd hij nadien eenvoudiger en meer natuurlijk, de grenzen van zijn eigen klein talent erkennend. Aan het conventioneele ontkomt hij evenmin als aan het alledaagsche, en ook het sentimenteele speelt in het werk van dezen liefdadigheidsdichter een groote rol. Zijn roem behaalde hij als dichter der vaderlandsliefde (Wien Neerlandsch Bloed). Ook auteur van verhalende poëzie en tooneelschrijver. Standbeeld te Rotterdam.

W e r k e n: o.a. Liedjes van Matth. Claudius (1802); Katilina of Rome gered (treurspel 1803); Tafereel van de Overwintering der Hollanders op Nova Zembla in de Jaren 1596 en 1597 (1823); Romancen, Balladen en Legenden (1820); De Uitvinding der Drukkunst (1823); Een Bedelbrief in den Winter (1848); Laatste Gedichten (1848); Een grijze Bedelaar (1854). — U i t g.: Gezamenlijke Dichtwerken (12 dln. 1855-'57); Volksuitgave (1871); Bloemlezing door dr. W. Bisschop (1868). — L i t.: o.a. Kalff, Gesch. der Ned. Lett. (VI en VII); Te Winkel, Ontwikkelingsgang (2VI en 2VII); Ruys, in: Nw. Ned. Biogr. Wbk. (V); G. D. J. Schotel, Tollens en zijn Tijd (1860); Huet, Litt. Fant. en Krit. (VI, 97). *Vermeeren.*

Toller, E r n s t, Duitsch dichter en tooneelschrijver van revolutionnair-socialistische strekking en van expressionistische techniek. * 1 Dec. 1893 te Samotschin. Een der leidende geesten tijdens den Putsch te München in 1919. Als Jood uitgeweken. *Baur.*

V o o r n. w e r k e n: Die Wandlung (1920); Gedichte der Gefangenen (1921); Masse-Mensch (1921); Die Maschinenstürmer (1922); Der entfesselte Wotan (1923); Hinkemann (1924); Vormorgen (1924); Tag des Proletariats (1926); Justiz (1927); Quer durch (1931).

Tollius, J a n, componist. * Ca. 1550 te Amersfoort, † ca. 1603 te Kopenhagen. Werd kapelmeester te Amersfoort, later werkzaam te Assisi, te Rome en Padua, dan zanger der hofkapel te Kopenhagen, waar hij overleed. T. liet 3- en 5-stemmige motetten na, en een bundel 6-stemmige madrigalen (moderne druk door de Vereen. Ned. Muziekgesch., dl. 24). *Lenaerts.*

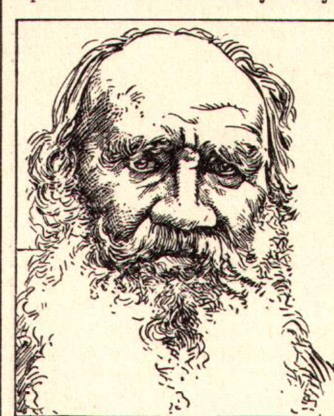
Tolstoj, 1° A l e x e i K o n s t a n t i n o w i t s j g r a a f, Russisch lyrisch en satyrisch dichter, roman- en historieschrijver, dramaturg. * 5 Sept. 1817, † 10 Oct. 1875 te Krasnij Rog. Vooral T.'s historische romans zijn meesterlijk van stijl. Onder pseud. ➛ Proetkow schreef T. aphorismen.

W e r k e n (Russ.): Vorst Serebrjannij; Trilogie: De dood van Iwan den Verschr., Tsaar Fjedor Iwanowitsj, Tsaar Boris (1870). — U i t g.: Gez. Werken (1924); Duitsche en Fransche vert. — L i t.: van Wijk, Russ. Letterkunde (1926); Lirondelle, T. (1913); de la Bart, T. (1924). *v. Son.*

2° A l e x e i N i k o l a j e w i t s j, Russisch historisch en humoristisch schrijver. * 1883 te Samara. Na de revolutie eerst emigrant en sedert 1922 in Sowjet-Rusland.

W e r k e n: De Kinderjaren van Nikita (1920); Hellevaart (1922); Aelita (1923); Peter I (2 dln. 1934; Ned. vert.) — U i t g.: Gez. Werken (1924).

3° L e w N i k o l a j e w i t s j, g r a a f, Russisch wereldberoemd ethisch-religieus romanschrijver. * 9 September 1828 te Jasnaja Poljana, † 20 November 1910 te Astapowo. T. studeerde te Kazan (1843-'47), trad in militaire dienst (1851-'56) en nam deel aan den Krim-oorlog. Huwde in het jaar 1862 Sofia Behrs. Trachtte van 1861-'66 het lot der boeren te verlichten. Schreef zijn beste werken van 1864-'78. Kreeg in 1879 zijn zeer speciale opvattingen van het Christendom. Werd in 1901 door de Orth. kerk geëxcommuniceerd. Ontvluchtte in 1910 zijn familie en stierf aan een klein spoorwegstation in de nabijheid van Kaloega.



L. N. Tolstoj.

Het speciale door T. gepropageerde Christendom baseerde zich vnl. op de Bergrede en ontkende elke positief Christelijke leer. Hoewel T. in zijn maatschappelijke en religieuze opvattingen tegen elk geweld was, naderden zijn ideeën toch meer en meer tot het communisme; in tegenstelling tot zijn tijdgenoot Dostojewskij wordt T. door het Sowjet-regime in groote eer gehouden.

W e r k e n: De Ochtend van een Landheer (1852); Kinderjaren (1857); Sebastopol (1855); Oorlog en Vrede (1868); Anna Karenina (1877); Mijn Biecht (1882); Mijn Geloof (1884); De Kreutzer Sonate (1886); Opstanding (1899); Het Levende Lijk (1900). Vert. in alle talen. — L i t.: Meresjkowskij, T. as man and artist (1902); Hart, T. (1903); Rolland, T. (1911); Sarolea, T's Life and Work (1912); Lavrin, T. (1924); Maude, T. (1931); Dillon, T. (1934); van Wijk, Russ. Letterkunde (1926). Door T.'s weduwe, zijn dochter Alexandra en Gorkij zijn persoonlijk herinneringen aan T. uitgegeven. In Moskou, Leningrad en Jasnaja Poljana zijn T.-musea. *v. Son.*

Tolubalsem, geel- tot roodbruine, weeke of kristallijne massa of daaruit bereid licht-grijsbruin poeder, bestaande uit den aan de lucht geheel of ten deele hard geworden balsem, gevloeid uit den verwonden stam van Myroxylon toluiferum (➛ Balsemboom). Bestanddeelen: 80 % hars, verder cinnameïne, benzoëzuur, kaneelzuur en vanilline. T. wordt bij zachte verwarming week, en is gemakkelijk oplosbaar in spiritus.

In de geneesk. in- en uitwendig gebruikt. De oplossing in chloroform dient om pillen te vernissen.

Lit.: Comm. Ned. Pharm. (II [5]1926). *Hillen.*

Toluca, hoofdstad van den staat Mexico, Ver. St. van Mexico (19°15'N., 99°48'W.). Ca. 40 000 inw. De stad ligt op 2 675 m hoogte op een plateau van denzelfden naam.

Tolueen, andere naam voor → toluol.

Tolunie, een zoodanige aansluiting van twee of meer aangrenzende tolgebieden tot één enkel tolgebied, dat de vroegere onderlinge tolgrenzen vervallen zijn. Het voordeel van een t. is een betere arbeidsverdeeling tusschen de verbonden gebieden, zoodat de ondernemingen, welke in elk gebied de goedkoopste producten voortbrengen, over en weer hun afzetgebied vergroot zien. Hiertegenover staat het nadeel, dat bij het aangaan van de t. offers moeten gebracht worden, voortvloeiende uit de wijzigingen in de econ. verhoudingen tusschen de vsch. takken van voortbrenging, in de positie van den fiscus met het oog op de wijziging in de inkomsten en haar verdeeling onder de aangesloten gebieden. Een t. zal alleen dán gesloten worden, wanneer de deelnemende gebieden reeds een levendig ruilverkeer met elkaar onderhouden, wanneer voorts de belangrijkste productietakken door de voortaan vrije onderlinge concurrentie niet benadeeld worden en ten slotte, wanneer deze gebieden gemeenschappelijke handelspolitieke belangen tegenover de overige landen hebben.

Bekende t. zijn: de in 1833 gestichte „Deutscher Zollverein", de door het verdrag van Trianon opgeheven t. tusschen Oostenrijk en Hongarije en die tusschen België en Luxemburg (zie onder). *Vorstman.*

Belgisch-Luxemburgsche tolunie, te Brussel op 25 Juli 1921 afgesloten overeenkomst; door het Belg. Parlement bij de wet van 5 Maart 1922 goedgekeurd. Ingevolge van die overeenkomst zijn de grondgebieden van de beide verdragsluitende landen beschouwd als slechts een enkel grondgebied uitmakend ten opzichte der douanen en gemeenschappelijke accijnzen en is de tolgrens tusschen beide landen afgeschaft (art. 2).

Behoudens zekere in het verdrag voorziene uitzonderingen bestaat er tusschen beide landen geheele en volkomen vrijheid van handel zonder belemmeringen noch in-, uit- of doorvoerverboden en zonder heffing van om het even welke rechten of taksen (art. 3). Nochtans behoudt zich elk van beide landen het recht voor van verkeer- of vervoerverboden af te kondigen, die het noodig acht in het belang van de openbare veiligheid of gezondheid, inzonderheid om de verspreiding van besmettelijke ziekten of veeziekten te verhinderen of om de vruchten te beschermen tegen den invoer of de verbreiding van schadelijke insecten (art. 9).

De geschillen worden door scheidsgerecht geregeld. Elk van beide landen benoemt onder zijn landgenooten een bevoegden persoon als scheidsrechter. Deze beiden komen overeen voor de benoeming van een derden rechter, die een onderdaan van een bevrienden staat zal zijn. In geval van oneenigheid over deze aanstelling wordt de derde scheidsrechter door het Bureel van den Volkenbond benoemd.

Om de verbinding tusschen beide regeeringen met het oog op de uitvoering van het verdrag te verzekeren, is onder den naam „Hoogere Raad van het Verbond" een raadgevend organisme ingesteld.

Lit.: Luc Hommel, Une expérience d'Union économique (1933). *Rondou.*

Toluol of t o l u e e n, formule $C_6H_5CH_3$, is een homoloog van benzol en komt evenals deze in steenkolenteer (0,5 %) voor. In zuiveren toestand is het een heldere vloeistof, die bij 110° C kookt; het specifiek gewicht bij 16° C is 0,869. T. vormt een belangrijk uitgangsproduct voor de bereiding van kunstmatige kleurstoffen, reukstoffen en geneesmiddelen, o.a. saccharine, benzoëzuur en → trinitrotoluol. *Hoogeveen.*

Tölz, B a d, badplaats aan de Isar in de Beiersche Alpen op 688 m hoogte (IV 330 F4). Ca. 7 500 inw. (vnl. Kath.). Op den rechteroever der Isar ligt de oude stad met haar beschilderde Beiersche huizen; op den linkeroever het nieuwere stadsgedeelte met jodiumhoudende bronnen (tegen vrouwenziekten, huidziekten e.d.). Per jaar ca. 10 000 badgasten. In den winter ook skisport.

Tomaat, Solanum lycopersicum, is een plant behoorende tot de familie der nachtschaden, afkomstig uit Zuid-Amerika; gele stervormige bloemkroon, gevinde bladeren. Sedert eenige tientallen van jaren veel gekweekt om de roode vrucht en als zoodanig een groot handelsartikel. Een der voornaamste gewassen van den Ned. tuinbouw voor de glascultuur. De populariteit van de t. hangt waarschijnlijk samen met de daarin voorkomende vitaminen en met den steeds toenemenden smaak voor rauwe vruchten en groenten. Als cultuurplant vraagt de t. veel warmte en een zorgvuldige ziektebestrijding, die des te meer dringend wordt, naarmate de teelt een grooter oppervlakte in het bedrijf inneemt. De z i e k t e v e r w e k k e r s zijn o.m. verticillium, cladosporium, phytophthora en wortelaaltjes.

Men verdeelt de t. in een aantal variëteiten, o.m. met roode, met gele en met violette vrucht, hoog en laag groeiende, rondvruchtige, eivormige en geribde.

Lit.: Vilmorin-Andrieux, Les plantes potagères ([4]1925). *Rietsema.*

Tomas, H e r m a n u s, Ned. priester. * 1785 te Rotterdam, † 15 Nov. 1834 te Den Haag. Priester gewijd in 1807. Kapelaan te Amsterdam. Sinds 1816 pastoor te Den Haag. Door zijn vriendschap met koning Willem I kon T. grooten invloed uitoefenen op de kerkelijke aangelegenheden van zijn tijd.

Lit.: Van der Loos, in Nw. Ned. Biogr. Wbk. (VI); Witlox, Kath. Staatspartij (I 1918). *de Haas.*

Tomaszów Mazowiecki, Poolsche stad (XX 64 C/D 3) in prov. Lodz aan de Pilica. Ca. 40 000 inw. (36 % Joden). Wolspinnerijen, motoren-, machine- en tapijtfabrieken.

Tombak of rood messing is koper met 5 tot 15 % zink. De naam is van Maleische afkomst.

Tombeau, naam voor instrumentale compositie ter nagedachtenis van een afgestorvene geschreven, met het karakter van een pavane. Komt het eerst voor bij de Fr. luit- en klavierspelers midden 17e eeuw (Gauthier, Couperin, d'Anglebert). Oudste voorbeeld is van Froberger op den dood van Ferdinand IV (1654).

Tombeur, N i c o l a a s d e, Vlaamsch Augustijn. * 21 Aug. 1657 te Tienen, † 23 Mei 1736 te Leuven. Godgeleerde en geschiedschrijver. Van 1690 tot 1706 onderwees hij de theologie bij de Reguliere Kanunniken te Groenendaal. Onder de werken, die hij uitgaf, verdient zijn Geschiedenis der Belgische Augustijnen-Provincie of „Provincia Belgica O.E.S. Aug." (1727) vooral opmerking. Een uitgebreider werk van T. hierover in zes dln. hss. berust bij de Augustijnen te Gent.

Lit.: Keelhoff, Gesch. v. het Augustijnenklooster te Gent (1864, 316 vlg.). *A. V. d. Born O. E. S. A.*

Tomi of Tomis (Oudheid), stad aan de Westkust van de Zwarte Zee, ballingsoord van Ovidius.

Tommaseo, Niccolo, Ital. patriot en schrijver. * 9 Oct. 1802 te Sebenico (Dalmatië), † 1 Mei 1874 te Florence. Al zag T. Dalmatië als middelares tusschen Gr. en Ital. beschaving, zelf zocht hij zijn loopbaan in Italië. Hij raakte bevriend met Manzoni en Rosmini, leefde als balling een tijdlang in Fr., keerde later naar Italië terug. Hij was tegen de wereldlijke macht der pausen gekant. Zijn letterk. studies hadden waarde voor hun tijd.

Werken: Dizionario estetico (1841); Scintille (met blz. in modern Gr., 1841); Diamante, madre e moglie (over zijn vrouw, 1875). *Ellen Russe.*

Tommasi (ook: Thomasius), Josephus Maria, Zalige, Theatijn. * 12 Sept. 1649 te Alicata op Sicilië, † 1 Jan. 1713 te Rome. In 1712 werd hij kardinaal. Hij was behalve patristicus en bijbelgeleerde ook een voortreffelijk liturgist. Is vooral bekend om zijn critische studies aangaande teksten uit het brevier, missaal en antiphonarium en zijn onderzoek betreffende de oud-Spaansche, Gotische en Mozarabische liturgie. *Lambermond.*

Uitg. d. Vezzozi (11 dln. Rome 1747 vlg.).

Tompa, Michiel, Hongaarsch lyricus, predikant. * 20 Sept. 1819 te Rimaszombat, † 30 Juli 1868 te Hanva. Zijn balladen zijn vaak sentimenteel, doch de allegorische gedichten, waarin hij zijn vaderland beklaagt om het harde lot, dat het na 1848 moet dragen, zijn roerend (De ooievaar, De nieuwe Simeon).

Tomsk, stad in West-Siberië (III 448 F3); ca. 120 000 inw. Druk stoombootverkeer; handel in tarwe, boter, vee, hout. Bekende universiteit (in 1888 gesticht).

Ton. Deze term wordt in verschillende beteekenissen gebruikt, o.a.: a) registerton of scheepston = 2,83 m³; b) Engelsche t. = cwt 20 = 2 240 lb. = ca. 1 016 kg; c) metrische t. = 1 000 kg; d) een t. geld = 100 000 gulden. Vgl. → Tonnenmaat.

Tonaliet (geol.), een dieptegesteente, uit zure plagioklaas, kwarts en hoornblende bestaande, dus een hoornblende-kwartsdioriet (→ Dioriet).

Tonaliteit, het toongebied, waarin een muziek zich rondom een centrum (de tonica) beweegt. Wordt een nieuw centrum opgezocht, dan ontstaat modulatie.

Tonboom (Cavanillesia), een plantengeslacht van de familie der Bombacaceae, dat tropisch Amerika bewoont. Kenmerkend zijn de zeer groote, vijfvleugelige, éénzadige vruchten. C. arborea is een tot 20 m hooge boom der droge woudgebieden van Oostelijk Brazilië, die een tonvormig verdikten stam bezit, in het midden tot 5 m omvang uitgroeiend en naar beide einden slanker wordend. In Peru en Columbia groeien vele exemplaren van C. platanifolia, waarvan de gewonnen zaadolie een geneesmiddel voor de bevolking is. *Bouman.*

Tonbridge of Tunbridge, marktstadje aan de rivier de Medway, Engeland. Ca. 16 000 inw. Bekende „public school" voor jongens.

Tondalus-visioen, geschrift, oorspr. in Lat. proza van een Benedictijn Marcus, in 1149; beroemd visioen van den ridder Tondalus, Tungdalus of Tnugdalus, die de verblijven der verdoemden en der zaligen bezoekt; inspireerde gewis Dante. In verschillende talen behandeld, ook in het Middelnederlandsch.

Uitg.: met uitv. inleiding over het visioen, door R. Verdeyen in Tondalus' visioen en Patricius' vagevuur (1914-'17). *V. Mierlo.*

Tondern, prov. in het W. van Sleeswijk, sedert 1920 Deensch. In het binnenland heiden en venen, aan de kusten kleipolders met bloeiende veeteelt. De gelijknamige hoofdstad heeft ca. 6 200 inw. (²/₃ Duitsch). Groote veemarkt, zuivel- en margarinefabrieken, exportslagerij. *fr. Stanislaus.*

Tonderzwam [Fomes (Polyporus) fomentarius], een steelzwammensoort van de fam. der buisjeszwammen. Het bruingrauwe vruchtlichaam is hoef- tot kussenvormig en inwendig kurkachtig. Komt in onze streken maar zelden voor op beuken of andere loofboomen. Met heete loog bewerkt en geklopt, levert de t. het materiaal voor tondeldoozen. Verder wordt het ook gebruikt als bloedstelpend middel. *Bouman.*

Tondo, Ital. benaming voor schilderij of sculpturaal reliëf in ronden vorm. In de 15e en 16e eeuw was (vooral in Florence) deze vorm zeer geliefd en verschillende der grootste meesters hebben hem gebezigd (Botticelli, Lippi, Desiderio, Raffael, Michelangelo e.a.).

Tong (muziek), → Orgelpijp.

Tong (dierk.), → Platvisschen.

Tong (Lat. lingua) (dierk.), dikvleezig orgaan in de mondholte der gewervelde dieren, dat zijn hoogste ontwikkeling bereikt bij de zoogdieren. Zij ligt hier los op den bodem der mondholte en is achteraan aan het tongbeen, een boogvormig beenstuk, bevestigd. Wegens haar groote beweeglijkheid is zij geschikt om tijdens het kauwproces het voedsel tusschen de kiezen te brengen, het door kneedbewegingen te mengen met het speeksel en bij het inslikken de spijsbrok aan den slokdarm over te reiken. De voornaamste functie bezit de t. als smaakorgaan (→ Smaak, 1°). Bij sommige dieren, zooals miereneters, bij spechten en bij vsch. reptielen en amphibieën dient zij als vangorgaan. Bij enkele zoogdieren, vooral bij de halfapen, bevindt zich onder de t. een plooiensysteem, dat als ondertong wordt aangeduid (bij den mensch: plica fimbriata). Zie afb. 1 in kol. 502 in dl. XVIII. *L. Willems.*

Tonga-eilanden of Vriendschapseilanden, archipel in den Grooten Oceaan tusschen 16 en 23°Z. (XVIII 762). Opp. ca. 1 000 km²; ca. 32 000 inw., waarvan 31 000 Inlanders. De bewoners gelden voor de zuiverste Polynesiërs. De eilanden vormen samen een koninkrijk, dat onder bescherming van Engeland staat. De groep bestaat uit een honderdtal vulkanen en koraaleilanden. Op het grootste daarvan, Tongataboe, ligt de hoofdstad Noekoealofa. Geëxporteerd wordt alleen copra.

Van de bevolking is ²/₃ Methodist; de overigen zijn Katholiek. De eilanden vormen het apostolisch vicariaat van Centraal-Oceanië, bediend door de paters Maristen. *D. Brouwer.*

Tongbeen, → Tong.

Tongbekken (geol.), een komvormige inzinking van den bodem, waarin een gletsjertong langen tijd gelegen heeft. De voorstanders der gletsjererosie-theorie schrijven het ontstaan van het t. aan de erodeerende werking van het ijs toe, de tegenstanders aan tectonische oorzaken. De t. zijn vooral karakteristiek ontwikkeld in het Alpenvoorland, waar tijdens de groote Diluviale vergletsjering de tongen der sterk gezwollen Alpengletsjers lagen. De t. worden aan de buitenzijde omkranst door groote eindmoreenegordels; terwijl de bodem voor een groot deel ingenomen wordt door grondmoreenemateriaal, soms in den vorm van drumlins. De diepste deelen van het t. herbergen vaak

een meer (Gardameer, Meer van Zürich), soms is dit ook verveend (Bekken van Rosenheim, een t. van den Diluvialen Inngletsjer). Het smeltwater van de gletsjers verplaatste het eindmoreenemateriaal en legde het als zgn. fluvioglaciale afzettingen neer.

Tongelre, stadsdeel van → Eindhoven, vóór 1920 een aparte gemeente.

Tongeren, stad in de Belg. prov. Limburg (XVI 480 B5). Opp. 1 319 ha, ca. 12 000 inw. (Kath.). Heuvelachtige bodem, kleigrond; landbouw, boomgaarden. Belangrijke paardenmarkt; verschillende nijverheden. O. L. Vrouwkerk in vroeg-Gotischen stijl met miraculeus Mariabeeld uit de 14e e., toren van 1441 en beroemde schatkamer (zie afb. 3 op de plaat tegenover kol. 465 in dl. XVI); Romaansch-Byzantijnsche kloostergang uit de 12e e. met 60 zerksteenen. Bronzen standbeeld van Ambiorix, koning der Eburonen, die ter plaatse de Romeinsche legioenen van Sabinus en Cotta overviel en uitmoordde (zie afb. 2 op de plaat tegenover kol. 465 in dl. XVI). Visé- of Moerpoort uit de 14e e. en deelen van Romeinsche muren. Oude Pliniusfontein. Bezitting der bisschoppen van Luik. Kasteel van Betho. Belangrijk museum van Romeinsche oudheden: glas- en aardewerk, juweelen, munten, beeldjes, enz. *Lauwerijs.*

G e s c h i e d e n i s. T. is de oudste Romeinsche stad der Nederlanden: A t u a t i c a T u n g r o r u m (Ptolemaeus, Peutinger). Ontstaan uit een Romeinsch kamp met driedubbele omwalling. Verviel in de 5e eeuw bij inval der Hunnen. Verwoest andermaal door de Noormannen (882). Behoorde daarna tot het prinsbisdom Luik. Verwoest door de Brabanders in 1212. Bloeide weder op in de 13e eeuw. Geplunderd door Karel den Stouten (1467), ingenomen en weder verloren door Maximiliaan tegen Willem van der Marck (1482). Leed weder veel bij de oorlogen der 17e eeuw (1636, 1673, 1677). Eerst onder Maria-Teresia kwam er herleving. *Prims.*

L i t. : Van de Weerd, T. (in : Gesch. van Vlaanderen, I).

Het **bisdom** Tongeren is het oudste in de Nederlanden. Tusschen 200 en 300 moet het Christendom reeds ingevoerd zijn in de stad en haar omgeving. Aanvankelijk behoorde dit gebied kerkelijk tot Keulen, doch tusschen ca. 320 en 330 moet Keulens bisschop, de H. → Maternus, Tongeren van zijn diocees hebben afgesplitst. Wie de eerste bisschop van T. is geweest, is onbekend; de gegevens daaromtrent zijn legendarisch. Misschien is het wel de H. → Servatius geweest; in alle geval is deze met historische zekerheid aan te wijzen als bisschop van T. omstreeks 345. Servatius stierf te Maastricht in 384 en verschillende van zijn opvolgers woonden daar of worden formeel bisschop van Maastricht genoemd, ofschoon er van een officieele overbrenging van den zetel van Tongeren naar Maastricht niets bekend is. In 718 vestigde zich de H. → Hubertus voorgoed te Luik, maar tot in de 11e eeuw droegen de bisschoppen van Luik nog den naam van bissch. van Luik-Tongeren.

Zie verder → Maastricht (sub Gesch., kol. 807) en → Luik (sub III B). *Gorris.*

L i t. : De lit. over dit onderwerp is zeer uitgebreid en verspreid in talrijke speciale tijdschriften of publicaties van locaal-historischen aard. Eenigszins kan men zich oriënteeren bij Paquay, Les Evêques de T. (in Bulletin d.l. Soc. scientif. et lit. du Limbourg dl. 41, 1927).

Tongerloo, 1° gemeente in de prov. B e l g - L i m b u r g, ten W. van Maaseik (XVI 480 C2). Opp. 805 ha, ca. 750 inw. (Kath.). Hoogte 40 m. Landbouw. Gotische kerk uit 14e e. met toren van 1408.

2° Gemeente in de prov. A n t w e r p e n, ten Z. O. van Herentals (II 512 D4). Opp. 2 041 ha; ca. 2 800 inw. (Kath.). Landbouw, bosch van 300 ha; geclassificeerd natuurschoon. St. Annakerk met oude beelden. Kasteel.

De Norbertijner **abdij** Tongerloo werd ca. 1130 gesticht als dochterklooster van de St. Michiels-abdij te Antwerpen. T. maakte zich zeer verdienstelijk door het uitoefenen van de zielzorg in talrijke, aan haar toevertrouwde parochies van Brabant en de ontginning der Kempen. In 1400 verkreeg de abt het recht, mijter en staf te voeren; omstreeks dat jaar werd hij ook lid der Staten van Brabant.

In de eerste helft der 16e eeuw stond T. onder prelaten, die wetenschap en kunst sterk bevorderden. Van 1560 tot 1590 was de abdij ingelijfd bij het nieuw opgerichte bisdom van Den Bosch. Onder prelaat Wichmans († 1661) bereikte T. haar hoogsten bloei. Prelaat Hermans bestreed de politiek van Joseph II en redde het werk der → Bollandisten van den ondergang. Onder zijn bestuur werd de abdij opgeheven (1796); in 1837 werd ze weer hersteld. In 1887 aanvaardde dr. Th. L. Heylen het abbatiaat, dat hij bekleedde tot 1899, toen hij den bisschoppelijken zetel van Namen besteeg. De abdij werd in 1929 door een brand geteisterd, doch is sedert weer opgebouwd. Thans bedient de abdij het vicariaat van Oeële (Belg. Kongo), 3 priorijen in Engeland en 1 in Ierland en publiceert het Alg. Eucharistisch Tijdschrift en Tongerloo's Tijdschrift en is de zetel der Aartsbroederschap der H. Mis van Eerherstel. Sinds 1931 worden hier jaarlijks de → Mariale Dagen gehouden. — Zie afb. 1 op de pl. t/o kol. 224 in dl. I.

L i t. : Van Spilbeek, De Abdij van T. (1888); Geudens, Maria's T.; Lamy, L'abbaye de T. *Lauwerijs/Th. Heijman.*

Tongetje (p l a n t k.), → Ligula.

Ton-gewelf, → Gewelf (met afb.).

Tongkin of T o n k i n, Noordelijk deel van Fransch Indo-China (III 448 H6); opp. 115 000 km²; ca. 8 millioen inw. Opper-Tongkin is een boschrijk kalkgebied, dat tot 3 000 m oprijst, Neder-Tongkin is het vruchtbare deltagebied van de Songka. Het heeft regenrijke warme zomers en koele winters (ca. 28° C à 16° C; 175 cm regenval). De bevolking is Annamietisch en belijdt het Boeddhisme. Rijstcultuur is het belangrijkst, daarnaast katoen, suiker, tabak. Er wordt steenkool gevonden, ijzer en tin. De Chineezen zijn er de handelslui. Voornaamste haven is Haiphong. *Heere.*

L i t. : Gourou, Indochine française. Le T. (1931).

Geschiedenis. T. maakte als onderdeel van Annam, sinds 1802, deel uit van het Chineesche rijk. In 1882 besloot de Fransche regeering onder Jules Ferry de hand op T. te leggen. Dit bracht haar met China in oorlog. In 1885 viel de beslissing. Ofschoon generaal Négrier te land bij Lang-son werd verslagen, bracht de overwinning van de vloot onder admiraal Courbet China er toe het verdrag van Tientsin te sluiten, waarbij het van T. afstand deed. T. werd een provincie van Fransch-Indochina (1885).

T. was het eerste Aziatische gebied, waar de Katholieke Kerk zich organiseerde. In 1658 richtte er paus Alexander VII een apostolisch vicariaat op, waarin de werkzaamheid verdeeld was tusschen Dominicanen en Jezuïeten. Van de herhaalde wreede vervolgingen is de meest beruchte die van 1873, waarbij 200 kerken verwoest werden en duizenden Christenen werden vermoord en gemarteld. Ondanks die vervolgingen wist het Christendom zich te handhaven en uit te breiden. Er zijn thans 8 apostolische vicariaten ; ook

is er een inlandsche geestelijkheid gevormd, die voldoende aan haar taak beantwoordt. Zie → Indië (sub III, B, b).

Lit.: H. Gautier, Les Français au Tonkin 1788-1883; A. de Pouvourville, L'Annam Sanglant (1911). *Derks.*

Tongpijp, → Orgelpijp.

Tongre-Notre-Dame, gem. in de prov. Henegouwen (XIII 176 C3); opp. 520 ha, ca. 600 inw. (vnl. Kath.); landbouw, veeteelt; kanaal Blaton—Aat; kerk uit de 18e eeuw met zeer rijke binnenversiering; bedevaartplaats.

Tongre-Saint-Martin, gem. in het N.W. van de prov. Henegouwen (XIII 176 C3); opp. 249 ha; ca. 130 inw. (vnl. Kath.); landbouw; kerk uit de 18e eeuw.

Tongrien, een onderste mariene en bovenste fluviomariene afzetting, die in België in de omgeving van Tongeren het Onder-Oligoceen kenmerkt. Deze etage is ook uit Z. Nederland bekend.

Tongrinne, gem. in de prov. Namen (XVIII 240 B1), ten Z.W. van Gembloers. Ca. 1 200 inw.; opp. 841 ha; landbouw; steengroeven.

Tongspatel (geneesk.), instrument om de tong naar beneden te drukken, ten einde beter in de keel te kunnen zien.

Tongtang, tangvormig instrument in de geneeskunde in gebruik om de tong vast te grijpen en naar voren te trekken, als ze naar achter gezakt is en de luchtwegen afsluit.

Tongval, ander woord voor → dialect in engeren zin.

Tongvaren (Scolopendrium), een plantengeslacht van de fam. der Polypodiaceeën, komt met 12 soorten over de geheele aarde voor. Aan de achterzijde van de ongedeelde bladeren smelten telkens twee sporenhoopjes samen, ofschoon zij elk hun eigen vliesje hebben. In onze streken komt op oude muren en waterputten soms de hertstong (S. vulgare) voor, waarvan de bruine bladsteel met schubben bezet is. Deze soort wordt evenals verschillende andere als sierplant gekweekt. *Bouman.*

Tongworm, → Pentastoma.

Tonica (muziek), ander woord voor → grondtoon. Voor t. in het Gregoriaansch, zie → Gregoriaansche zang (sub III, Modaliteit).

Tonic Solfa, elementaire muzieknotatie (letterschrift), gebaseerd op de solmisatienamen do, re, mi, fa, sol, la, si. Uitgevonden door John Curwen in 1860. In Engeland zeer verbreid.

Tonicum (Lat.), opwekkend, versterkend middel.

Toniolo, Giuseppe, socioloog en economist. * 7 Maart 1845 te Treviso, † 11 Oct. 1918 te Pisa. Prof. te Padua, Venetië, Modena en Pisa. Bracht de economie in verband met de philosophie en de geschiedenis; het ethisch moment behoort tot het wezen der economie. Hij zocht de Christelijke sociale ordening wetenschappelijk vast te stellen en den Christelijken geest, naar Katholieke traditie, in het sociale leven van Italië te herstellen. Hij streefde naar een organisch corporatieve maatschappij-ordening. Zoolang deze nog niet tot stand is gebracht, moet de sociale wetgeving ontwikkeld worden. In 1889 stichtte hij de Unione Cattolica per gli Studi Sociali in Italia, en in 1893 met Salvatore Talamo het tijdschrift dezer unie: Rivista Internazionale di Scienze Sociali.

Voorn. werken: Sulla distribuzione della ricchezza (1878); Il socialismo nella storia della civiltà (1902); L'odierno problema sociologico (1905); Trattato di economia sociale (3 dln. 1908-'21). — Lit.: Marconcini, Profilo di G. T. economista (1930). *Borret.*

Tonkawa-Indianen, haast uitgestorven stam der → Indianen van Noord-Amerika, Zuid-Oostergebied; in den staat Texas; de enkele overlevenden zijn thans in Oklahoma gevestigd.

Tonkin, andere spelling voor → Tongkin.

Tonkinriet, bamboeachtige rietsoort, die fraaie steunstokken voor planten levert en in de kweekerij veel wordt gebruikt.

Tonmolen is een wateropvoerwerktuig en wel een soort vijzel, waarbij de opleider echter een geheel gesloten cylinder is, die met de vijzelschroef meedraait; door groote wrijvingsverliezen minder economisch dan een vijzelpomp. → Vijzelpomp. — Zie afb. 8 op de pl. t/o kol. 753 in dl. XVII.

Tonnelat, Ernest, Fransch Germanist. * 1877. Hoogleeraar te Parijs. Als taalkundige en als litterairhistoricus verdienstelijk.

Voorn. werken: Les frères Grimm (1912); Histoire de la littérature allemande (1923); La chanson des Nibelungen (1925); Histoire de la langue allemande (1927).

Tonnenboeier is een klein zeilschip (boeiermodel), waarmede de tonnen, dienende voor de afbakening van de vaargeulen in onze zeegaten, worden aangebracht, weggehaald, verplaatst, enz.; tegenwoordig meestal een motorboot.

Tonnenmaat, eenheid, waarin de gemeten inhoud van schepen wordt uitgedrukt. Tol- en havengelden en dergelijke belastingen werden van oudsher op schepen geheven in verhouding tot de grootte der schepen, waarbij dan als maatstaf werd aangenomen het aantal tonnen of vaten van bepaalde afmetingen, dat een scheepsruim kon bevatten. Alle zeevarende naties hadden daarbij hun eigen systeem ter bepaling van deze t., hetgeen altijd aanleiding tot moeilijkheden moest geven. Hieraan is eerst een einde gekomen in 1854 bij het invoeren van het zgn. Moorsom's systeem in Engeland, welk systeem door de meeste zeevarende mogendheden is overgenomen, zij het met enkele kleine wijzigingen. Volgens dit systeem wordt de inwendige inhoud van den scheepsromp (van zeeschepen) volgens nauwkeurig omschreven wijze gemeten en wel de geheele ruimte onder het zgn. vaste of hoofddek, en vervolgens alle afgesloten ruimten daarboven, vormende met de onderdekruimte de zgn. bruto t. Hiervan worden afgetrokken, volgens bepaalde regels, de ruimten voor de voortstuwingsmachines en die, welke bestemd zijn voor de bemanning en de bediening van het schip, waardoor dan de zgn. netto t. ontstaat. De algemeen gebruikte eenheidsmaat is daarbij de registerton van 2,83 m^3.

Deze meting geldt echter alleen voor zeeschepen of daarmede gelijkgestelde vaartuigen. De schepen voor de binnenvaart, althans in Nederland, worden gemeten naar het werkelijk draagvermogen, uitgedrukt in tonnen van 1000 kg.

De t. van oorlogsschepen is gewoonlijk de waterverplaatsing van het vol uitgeruste schip en wordt uitgedrukt in tonnen van 1 m^3. *Bijvoet.*

Tönnies, Ferdinand, socioloog. * 26 Juli 1855 te Oldenswort (Sleeswijk). Prof. te Kiel. Bewerkte, dat in Duitschland afzonderlijke leerstoelen voor sociologie werden ingesteld. Onderscheidt tusschen gemeenschap en vereeniging naar gelang de wil om zich aaneen te sluiten vooral impulsief of meer beredeneerd is.

Voorn. werken: Gemeinschaft u. Gesellschaft (1887); Entwicklung der sozialen Frage (1908); Fortschritt u. Soziale Entwicklung (1926); Einführung in die Soziologie (1931). — Lit.: Stolkenberg, Wegweiser

durch Tönnies' Gemeinschaft u. Gesellschaft (1926); Oppenheimer, Die moderne Soziologie und F. T. (in: Weltwirtschaftl. Archiv, 1919). *Borret.*

Tonoplast, → Vacuole.

Tonrondte (w e g e n b o u w). De t. van een weg is de verhooging van het midden van den weg ten opzichte van de zijkanten ten behoeve van de afwatering; hiertoe geeft men aan het wegoppervlak een flauwen cylindervorm. Voor het verkeer is de t. een noodzakelijk kwaad en is zij zooveel mogelijk te beperken; een glad wegdek behoeft de kleinste t. Men geeft aan grindwegen een t. van $^1/_{30}$ van de wegbreedte, goeden steenslagweg $^1/_{40}$, een weg met keiof klinkerbestrating $^1/_{50}$ en aan een asphalt-, beton-, of houtverharding $^1/_{100}$ van de wegbreedte. Bij een breeden weg wijkt men af van den tonrondevorm; men neemt dan twee hellende vlakken, rakende aan een tonrondvlak in het midden, ter breedte van ca. 3 meter. *P. Bongaerts.*

Tonsa, s c r i p t u r a, in de p a l a e o g r a p h i e een eigenaardig type der half-unciaal, dat wij meestal Iersche letter noemen. De oorspronkelijke naam is litterae tunsae (of tonsae); later sprak men van scriptura scottica; Mabillon noemde ze saxonica.

L i t.: Bretholz, Lat. paläogr. ([3]1926).

Tönsberg, oudste stad van Noorwegen (XVIII 704 B4), aan een zijtak van de Oslofjord. Ca. 12 000 inw. Nu hoofdstad van Vestfold; walvischvangst, scheepsbouw, ijzer- en papierindustrie.

Bij het concordaat van T. van 1277 deed de koning afstand van iederen invloed op de geestelijke wetgeving en rechtspraak en van alle patronaatsrechten. *fr. Stanislaus.*

Tonsil, → Amandel; Amandelontsteking.

Tonsillectomie, Tonsillotomie, → Amandeloperaties; Amandelontsteking.

Tonsuur, 1° kleinere of grootere afsnijding of afschering van het haar op de kruin van het hoofd; vandaar ook de naam k r u i n s c h e r i n g. De t. bestond aanvankelijk in het afsnijden van het hoofdhaar, en werd reeds in de eerste tijden van het kloosterwezen gevonden, zoowel bij mannen als bij vrouwen. Men wilde hierdoor aangeven, dat de getonsureerde met de wereld en haar ijdelheden gebroken, en zich aan den dienst van God gewijd had. In de 5e eeuw ontmoet men de t. ook bij geestelijken, ten teeken van hun toewijding aan den dienst der Kerk. Men onderscheidde naar den vorm een dubbele t., zgn. van den H. Paulus, waarbij heel het hoofd werd kaalgeschoren en een t. van den H. Petrus, waarbij men een krans haar liet staan, welke krans op den duur steeds breeder werd, wat ten slotte tot den tegenwoordigen vorm leidde. (De vorm van de T. was een der strijdpunten in het conflict tusschen Benedictijnen en Iersche monniken in Engeland in de 7e eeuw.) Als teeken van toewijding aan God wordt de t. toegepast (echter zonder eenig kerkelijk ceremonieel) op kloosterlingen, zoodra zij het kloosterkleed hebben ontvangen, en wel alleen in zoover zij als toekomstige priesters tot den eigenlijken geestelijken stand zullen behooren.

2° Tonsuur als k e r k e l ij k e p l e c h t i g h e i d is de opname in den geestelijken (clericalen) stand, waardoor de mogelijkheid geopend wordt de H. Wijdingen te ontvangen. Degene, die deze plechtigheid verricht, knipt een weinig hoofdhaar van den candidaat weg op vijf verschillende plaatsen, om hem daarna met een superplie te bekleeden. De t. kan worden toegediend door den bisschop, door een kardinaal, zoo deze geen bisschop is, en door die klooster-oversten, die het voorrecht der Pontificalia bezitten; deze laatsten alleen t.o.v. eigen onderdanen. *Koenders.*

Tontelange, gem. in de prov. Luxemburg (XVI 736 E4); opp. 986 ha, ruim 650 inw. (Kath.). Leem- en zandgrond. Landbouw, bosschen.

Tontine (e c o n.), een gemeenschappelijke kas, waarbij de deelnemers overeenkomen, dat de rente en soms ook het kapitaal, waarop ieder recht heeft, na diens dood zal toekomen aan de nog levende deelnemers. Men kan ze beschouwen als de voorloopers van de moderne spaarkassen. De naam is afgeleid van Lorenzo Tonti, een Italiaan, die ca. 1650 het eerst een dergelijke kas organiseerde. Oorspronkelijk richtte alleen de staat t. op. Een aantal personen gaven ieder een gelijke som aan den staat, die daarover rente betaalde met dien verstande, dat de rente over het totale bedrag jaarlijks verdeeld werd onder de overlevenden van de deelnemers, zoodat deze rente van jaar tot jaar steeg. Was de laatste deelnemer overleden, dan verviel het kapitaal aan den staat(!). In 1689 werd de eerste t. door de Fransche regeering opgericht, waarop tot ca. 1760 nog negen andere volgden. Intusschen werden ook particuliere t. opgericht, waarbij het systeem van den Franschen staat in dien zin werd gewijzigd, dat ook het kapitaal òfwel na een bepaald aantal jaren onder de dan nog levende deelnemers, òfwel onder de tien langst levende deelnemers werd verdeeld. *Witsenboer.*

Tony, → Bergmann (Anton).

Tonijn (Thymnus thymnus L.), een visch van de fam. der makreelen, verschilt van den → makreel door de dicht bij elkaar staande rugvinnen en het grootere aantal kleinere vinnen. Hij kan 2,5 m lang en 150 à 300 kg zwaar worden. De rug is zwartblauw, de borst witblauw; op zijden en rug zijn op grijzen ondergrond zilverwitte vlekken tot banden vereenigd. De t. leeft in de Middellandsche Zee, waar hij in Mei aan de kusten komt en dan in massa's gevangen wordt. *Keer.*

Tonzaad (l a n d b.). Vóór 1914 werd het meeste blauwbloemvlaszaad, dat in Nederland werd uitgezaaid, uit de Russ. Oostzeeprovinciën betrokken, verpakt in tonnen (vandaar de naam t.) van 1,25 hl. Later gebruikte men daarvoor geplombeerde zakken. De nabouw van t. wordt enterzaad of revelaar genoemd, terwijl het hiervan gewonnen zaad twenterzaad of revelaarskind heet. Na een tweejarigen verbouw gaat de kwaliteit achteruit. *Dewez.*

Toog, lang, tot op de voeten reikend k l e e d, dat door de geestelijken gedragen en over de volle lengte met kleine knoopjes gesloten wordt. De t. is voortgekomen uit de Romeinsche toga, het wijde lange opperkleed, dat door den Romein in het burgerlijk leven gedragen werd, zoodra hij in het openbaar verscheen; deze toga was verschillend in kleur en versiering, naar gelang de waardigheid, leeftijd en levensomstandigheden van den drager. De toog bleef het speciaal kleed der geestelijken, toen de profane feestelijke kleeding zich tot een liturgische had ontwikkeld. Langzamerhand wijzigde zich de kleur overeenkomstig de waardigheid: wit voor den paus, rood voor de kardinalen, paars voor bisschoppen en prelaten, zwart voor de overige geestelijken. Sinds verschillende liturgische functies, die aanvankelijk door geestelijken met lagere wijdingen verricht werden, in handen van leeken zijn overgegaan, moeten dezen tijdens hun dienst aan het altaar (zangers, acolieten, enz.) met een toog bekleed zijn. *Koenders.*

Toog van een g e w e l f is de hoogte van den top boven de verbindingslijn der voetpunten. In de bouw-

kunde geeft men aan horizontale lateien boven raamen deuropeningen ook een kleinen t. van enkele cm, aangezien bij zuiver horizontale uitvoering licht de indruk gewekt wordt van doorzakken.

Tooke, Thomas, economist. * 29 Febr. 1774 te Cronstadt, † 26 Febr. 1858 te Londen. In 1820 zond hij met andere Londensche kooplieden de „Merchants' petition in favour of free trade" in bij het parlement tot afschaffing der graanrechten. Met → Malthus, Stuart → Mill en → Ricardo stichtte hij in 1821 de Political Economy Club. In 1824 trok hij zich uit den handel terug om zich aan de studie te wijden.

Voorn. werken: An inquiry into the currency principle (1844) ; A History of prices and of the state of the paper circulation from 1793-1856 (6 dln. 1838-'57). — Lit.: Handwörterb. der Staatswiss. *Borret.*

Toon, 1° (muziek) **a)** geluid, veroorzaakt door een geluidsbron, die harmonische → trillingen volbrengt. De t. zijn vastgesteld in mathematisch berekende trillingsverhouding en wel naar verschillende stemmingen: reine, Pythagoreïsche, ongelijkzwevende, gelijkzwevende. → Stemming. Zie verder het art. Tonbestimmung in Riemann's Musik-Lexikon.

b) Heele toon (tonos ; tonus), d.i. de eenheid in de diatonische toonladderverdeeling ; halve t. (hemitonium, semitonium) kan zijn ofwel diatonisch (mi-fa, si-do) of chromatisch ; in de gelijkzwevende temperatuur 1/12 der octaaf. *de Klerk.*

2° In de schilderkunst de verhouding van licht en donker in een teekening of schilderij, onverschillig of er in één of meer kleuren is gewerkt. De fijn uitgewogen toonverhoudingen bepalen vaak de stemming, welke van een schilderij of teekening uitgaat. Zoo is bij Matthijs Maris' grijze schilderijen, waar welhaast alle kleuren tot schakeeringen van zilverige tinten teruggebracht zijn, de toon het voornaamste uitdrukkingsmiddel van den kunstenaar. *Poortenaar.*

Toonaard (toonsoort) (muziek). Voortbouwende op het toonsysteem van het → Gregoriaansch ontstond in de 16e eeuw ook de la-ladder (aeolisch) en de do-ladder (ionisch), die met hun afgeleide plagale modus en te zamen met de 8 oude modi een systeem van 12 modi vormden (→ Glareanus). De aeolische ladder is het prototype geworden van onze kleine-terts- of mineurtoonladder; de ionische werd zulks van onze groote-terts- of majeurtoonladder. Mineur kan echter ook verklaard worden uit de dorische toonreeks en majeur uit de lydische en ook uit de myxolydische, zooals de muziek uit het overgangstijdperk (zelfs tot in de 18e eeuw) geregeld aantoont.

Door t. worden algemeen verstaan de majeur- en mineur-toonladders in hun verschillende transposities, waarbij hun verhoudingen bewaard blijven; de t. is herkenbaar aan de voorteekens bij den sleutel: kruisen (in kwintopvolging) fis, cis, gis, dis, aïs, eïs, bis; mollen (in kwartopvolging) bes, es, as, des, ges, ces, fes. Aldus C maj. en a min. geen voorteekens; G en e 1 kruis; D en b 2 kruisen; A en fis 3 kruisen; E en cis 4 kruisen; B en gis 5 kruisen (enharmonisch Ces en as 7 mollen); Fis en dis 6 mollen (enh. Ges en es 6 mollen); Cis en aïs 7 kruisen (enh. Des en bes 5 mollen); As en f 4 mollen; Es en c 3 mollen; Bes en g 2 mollen; F en d 1 mol. *de Klerk.*

Toonbrooden. Een der voornaamste offers van de Israëlieten was het offer van de t., ook wel genoemd de brooden van het aanschijn. Elke week moesten twaalf brooden, op een bepaalde manier gemaakt en van een bepaald gewicht, voor de Ark des Verbonds geplaatst worden. Deze brooden moesten door de priesters in het heiligdom genuttigd worden. Dit brood is een symbool van het leven. Zie Ex.24.23-30; Lev.24. 5-9. Tijdens zijn vlucht vroeg David vijf van deze brooden. Zie 1 Reg.21.1-6 en Mt.12.4. *C. Smits.*

Tooncorrectie, in de radio-ontvangtechniek een samenstel van een veranderlijken Ohmschen weerstand en een seriecondensator; door de variabele, van de frequentie afhankelijke impedantie hiervan worden de hooge tonen meer of minder gedempt.

Toonderclausule (handelsecon.) is de clausule „aan toonder", gesteld op → waardepapier, die den toonder of houder van dat papier het recht geeft tot het ontvangen van de daarin vermelde som of goederen. „Onvolkomen" heet de t., waarbij de rechthebbende is aangewezen: „X of toonder".

Toonderpapier (handelsecon.) is het papier, door het enkel vertoonen waarvan men zich in het algemeen kan legitimeeren als rechthebbende ten aanzien van de in dat papier vermelde praestatie (de betaling van een som gelds, de uitlevering van goederen).

Belg. Wet op het verlies van toonderpapier. De Belg. Wet van 24 Juli 1921, gewijzigd door de wet van 10 April 1923 op de ongewilde buiten-bezitstelling van titels aan toonder, voorziet zekere maatregelen tot bescherming van de eigenaars van titels aan toonder, die gestolen of vernietigd of verloren werden.

Deze personen moeten door exploot van deurwaarder bij het Nationaal Kantoor voor roerende waarden, verzet aanteekenen tegen de verhandeling der ontvreemde, verloren of vernietigde titels (art. 1). Het Nationaal Kantoor geeft afschrift van het verzet aan de inrichting, die de titels heeft uitgegeven (art. 3), en publiceert de nummers van bedoelde titels in het „Bulletijn der met verzet aangeteekende waarden". Nadat het verzet door den voorzitter van de rechtbank van koophandel bekrachtigd werd, heeft het een definitief karakter (art. 5), en mogen noch de inrichting, die de titels heeft uitgegeven, noch de wisselagenten, makelaars, bankiers of andere tusschenpersonen, overgaan tot de verhandeling of tot de betaling van de titels of coupons, waarover het verzet gaat (art. 13 en vlg.). Na zekere termijnen kan de eigenaar der vervreemde, vernielde of verloren titels, mits hij pand, borgstelling verleent of waarborgen neerlegt in de Deposito- en consignatiekas, de betaling eischen van de vervallen interesten of dividenden en van de eischbaar geworden kapitalen (art. 19 vlg.).

Dezelfde wet voorziet een reeks speciale bepalingen aangaande het herstel der schade, gedurende den Wereldoorlog veroorzaakt aan hen, die buiten bezit van hun titels werden gesteld.

Lit.: F. Daumont, Les oppositions sur titres au porteur perdus, volés, détruits (9125). *Rondou.*

Tooneel. 1° **Spel.** Het buiten zichzelf treden en het uitbeelden van andere figuren en karakters is allen volkeren en allen tijden eigen en heeft een godsdienstigen oorsprong. De meest primitieve uiting vindt men in dansen met maskers en fantastischen tooi, waardoor de dansers bezeten schijnen door een geest of godheid. Uit zulke dansen in groepen en uit samenspraken daarbij ontwikkelde zich dan de eenvoudigste vorm van het tooneel. *v. Thienen.*

Over de verdere ontwikkeling daarvan zie de uitvoerige beschrijving onder → Drama.

De afzonderlijke soorten van tooneelspelen vindt men op de desbetreffende trefwoorden: → Comedie,

Esbatement, Klucht, Moraliteit (waaronder de spelen van Sinne), Mysteriespel, Paaschspel, Pantomime, Rederijkers, enz.

Waar het tooneel in sommige landen van meer belang voor ons is of een uitgesproken eigen karakter vertoont, is het onder den naam van dat land behandeld. Zoo voor → China (zie aldaar, kol. 413), Japan (sub IX, kol. 474), Java (sub VIII, kol. 504), Nederland (sub IV H, kol. 395); Rusland (sub VII, kol. 64; vgl. ook Moskousch tooneel onder → Moskou), Spanje (sub V F, kol. 769), België (sub X F, kol. 458).

Over het Indisch tooneel der Hindoes nog het volgende: Van den oudsten vorm van het Indische tooneel, waaruit het klassieke drama ontstaan is, is niets bewaard gebleven. Aan te nemen is, dat het oorspronkelijk godsdienstige beteekenis had en zeer nauw met den dans heeft samengehangen, getuige de naam voor tooneelstuk, nataka, die van den Prakritstam nat (Sanskr. nrt), dansen, is afgeleid. In het tot op heden bestaande volkstooneel kunnen we den waarschijnlijk weinig veranderden vorm van dit oude tooneel terugvinden. Het is inderdaad nog in hoofdzaak godsdienstig (de naam jatra beteekent: feest ter eere van een god), hebbende als hoofdonderwerp de oude legenden betreffende de daden van goden en godengelijke helden, wier opvoering in mimischen dans deel van hun cultus uitmaakte. Het klassieke drama is dan de in hofkringen veredelde en verfijnde volkskunst, die hier en daar nog de sporen van haar afkomst vertoont. Zoo begint ieder stuk met een gebed (nandi) tot de godheid, gewoonlijk Sjiwa of Wisjnoe, waarbij haar zegen wordt afgeroepen, overblijfsel van een langere wijdingsceremonie; de technische tooneeltermen zijn ontleend aan het meer volksche Prakrit, niet aan het Sanskrit.

Het klassieke drama wordt als de hoogste literatuuruiting beschouwd; het vereenigt alle elementen der Indische lit. in zich en behoort geheel tot het genre hofpoëzie (→ Kawja). In hoofdzaak lyrisch, heeft het tot doel de acht „emoties” (rasa) der Indische poëtica, vooral echter die, correspondeerend met liefde en heldenmoed, in den toeschouwer op te wekken. Uitbeelden van vechten of dooden is verboden en het stuk moet een blij einde hebben. Het bestaat uit lyrische poëzie, vooral dienend ter beschrijving, afgewisseld door dialogen in proza, waarin de personen al naar hun positie Sanskrit of een of ander Prakritdialect spreken. De oudste fragmenten van dit klassieke drama, gevonden in Midden-Azië, dateeren van ongeveer het begin onzer jaartelling (o.a. van de hand van → Aswaghosa); de groote dramadichters zijn: → Bhasa, → Sjoedraka en vooral → Kalidasa.

Het huidige Ind. tooneel heeft in de groote steden het karakter van het Westersche grootendeels overgenomen en behandelt verwante onderwerpen. Tooneelstukken naar het model van het klassieke drama of bewerkingen ervan, soms in Sanskrit, worden echter nog steeds gespeeld.

Lit.: Sylvain Lévy, Le Théatre indien (1890); A. B. Keith, Sanskrit Drama (1924); R. Yajnik, Indian Theatre (1933). *Zoetmulder.*

2° Naam voor de **plaats,** waar het tooneelspel wordt uitgeoefend. Zie hiervoor → Decor; Schouwburg; Theater.

Tooneel, Het, Antwerpsch tooneelweekblad, gesticht in 1914. Hoofdzakelijk programmablad voor den Kon. Ned. Schouwb. en de Kon. Vl. Opera. Ook verdere tooneel- en kinovoorstellingen en nieuwtjes. Meestal zeer breede inleidingen en besprekingen over het gaande stuk en zijn auteur, sedert 1924 vooral door L. Monteyne, en in den laatsten tijd door A. Corbette over muziekaangelegenheden. *A. De Maeyer.*

Tooneelcensuur. Het art. 18 van de Belgische grondwet heeft de censuur afgeschaft. Bijgevolg kunnen de opvoeringen van tooneelstukken geen aanleiding geven tot censuur.

Niettemin zijn de opvoeringen van tooneelstukken evenals de bioscoopvertooningen onderworpen aan de municipale politie. Art. 97 van de gemeentewet voorziet inderdaad, dat de politie over de vertooningen behoort aan het college van burgemeester en schepenen. Het kan in buitengewone omstandigheden elke vertooning verbieden om de openbare rust te handhaven. Over de vraag, of onder het begrip „openbare rust” of „openbare orde” ook de „openbare zedelijkheid” moet begrepen worden, wordt zeer getwist.

Meestal de Kath. auteurs (ook zekere vrijzinnige) zijn de meening toegedaan, dat de vertooningen, die op ernstige wijze de openbare zedelijkheid kwetsen, eveneens in strijd zijn met de openbare orde en dat de gemeenteoverheid de opvoering van die stukken kan verbieden.

Voor Nederland, zie → Censuur (3°). *Rondou.*

Tooneeldecor, → Decor.

Tooneelgids, Vlaamsch tijdschrift, aanvankelijk gesticht (1909) als orgaan van de Algemeene Tooneelboekerij (Brussel) tot zedelijke en artistieke voorlichting van de amateurs bij de keuze van stukken. Spoedig werd ook belang gehecht aan studieboeken (1911) en oorspr. bijdragen (1913), wat nog meer onderlijnd werd na den Wereldoorlog. In 1924 verscheen het tijdschrift op grooter en meer uitgebreid formaat en werd het de vlag voor de (vooral Katholieke) tooneelvernieuwing in Vlaanderen. Zijn groote bloei viel tusschen 1924 en 1933, gedurende welken tijd het gerust naast de internat. tijdschriften kon staan. De jaren 1934-’35 beteekenden een vervaltijd. Van 1936 af nam het weer een stijgende vlucht. De groote bezieling ging steeds uit van rector J. Bernaerts. *A. De Maeyer.*

Toongeslacht. In de Grieksche muziek, die zuiver melodisch was, onderscheidde men het diatonische, het chromatische en het enharmonische t.; de nieuwere muziek, die meer steunt op harmonische basis, noemt t. het karakter, dat ontstaat door de verhouding van grondtoon tot terts; alzoo majeur (groote terts; zie → Maggiore) en → mineur (kleine terts). *de Klerk.*

Toonhaai (Mustelus vulgaris E. M.), een haaiensoort van de onderklasse der kraakbeenvisschen, 65 cm lang; is een trage, in troepen levende bewoner van de Noordzee en Oostzee. De tanden zijn breed, plaatvormig; het voedsel bestaat uit mossels en schaaldieren. Op den grijzen rug bevinden zich witte, stervormige vlekken. *Keer.*

Toonhoogte. Deze is afhankelijk van het aantal acoustische trillingen; hoe meer trillingen, des te hooger de t., en omgekeerd. Men onderscheidt de absolute t. (→ Absoluut gehoor; → Gehoor, muzikaal) en de relatieve t., die alleen de verhouding der tonen, niet hun vaste hoogte betreft. *de Klerk.*

Toon-houtsnede, houtsnede, waarin schakeeringen van licht en schaduw gegeven worden door uiterst fijne lijnen, die bijkans tot tinten samenvloeien. De Engelschman Bewick (ca. 1800) is er de grondlegger van. Met fijne graveerbeitels kan men welhaast als in metaal in harde houtsoorten tinten oproepen. *Poortenaar.*

Toonkunst. **Maatschappij tot bevordering der Toonkunst,** → Maatschappij tot bevordering der Toonkunst.

Toonladder (m u z i e k), tonenreeks binnen den omvang van het octaaf; de t. bestaat in verschillende vormen, welke bepaald worden door de plaats, welke de diatonische halve toonschreden innemen. De → diatonische halve tonen mi-fa en si-do (e-f en b-c) spelen hierin de voornaamste rol. Zoo heeft de groote-tertstoonladder (majeur, dur) deze halvetoonschreden tusschen 3-4 en 7-8, de aeolische kleine terts (mineur, moll) echter tusschen 2-3 en 5-6, terwijl andere vormen van de kleine-tertstoonladder (harmonisch, melodisch), exotische t., alsmede de → Gregoriaansche toonreeksen hun specifiek karakter ontleenen aan den aard der diatonische opvolging of aan chromatische wijzigingen. Heeft de t. in den regel 8 trappen (7 + de octaaf), de pentatonische t. bestaat slechts uit 5 + de oct. (type: c, d, e, g, a, c); hier zijn dus de diatonische halve tonen vermeden, maar treden $1^1/_2$-toonschreden in de plaats (e-g en a-c). Over de kunstmatig gevormde t. van slechts heele tonen (6 trappen + octaaf) zie → Heele toonreeks. Zie verder → Chromatische toonladder. *de Klerk.*

Toonstelsel omvat het gebied der muzikaal bruikbare tonen in een bepaald systeem. Evenals de Grieksche theorie van een diatonisch t. (eerst 5, later 7 toontrappen in de octaaf) over een chromatisch (12 trappen) tot een enharmonisch (24 trappen) evolueerde, ontwikkelde zich de Westersche muziek van een diatonisch t. (Gregoriaansch) tot een chromatisch t. van 12 halve toontrappen, hetwelk nu ook weer verdere splitsing zoekt (→ Haba) in een kwarttonen-t. van 24 trappen. Dit laatste t. zal echter wel niet zoo gauw aanvaard worden. *de Klerk.*

Toontalen. In sommige talen bezitten de verschillende lettergrepen van een woord één of meer vaste tonen (rooster), waardoor ze van andere gelijknamige woorden (homoniemen) onderscheiden worden, en die ook in den zin meestal zonder groote wijzigingen bewaard blijven (etymologische tonen). De N. Chineesche omgangstaal kent bijv. vier zulke tonen. *Wils.*

Toorn, Johannes Lud. van der, kenner van het Maleisch. * 1846 te Scheveningen, † 10 Jan. 1909 aldaar. In 1873 in Ned.-Indië gekomen, bracht hij bijna geheel zijn diensttijd bij het voortgezet onderwijs aan Inlanders op Sumatra (Kweekschool te Fort de Kock) door, waar hij gelegenheid had, taal en volk van Menangkabau te leeren kennen. Na zijn terugkeer in Ned. vestigde T. zich in Scheveningen. Als lid van den gemeenteraad van Den Haag wijdde hij zich vooral aan de belangen van het onderwijs.

Voorn. werken: Minangkabausch-Maleisch-Nederlandsch woordenboek (1891); Minangkabausche spraakkunst (1897). *Olthof.*

Toorop, 1° Charley, schilderes; dochter van 2°. * 24 Maart 1890 te Katwijk. Begaafd schilderes, in de lijn verwantschap met het werk van haar vader, verder een geheel eigen vorm. Aanvankelijk expressionistisch, abstract, geheel onacademisch, met alle invloeden die de Bergensche School onderging. Omstreeks 1920 begint haar trant te veranderen, zij wordt zakelijker, harder van kleur. Zeer persoonlijke portretten en groepen van figuren, met koppen als uit hout gesneden, vereenvoudigd van vorm, doch menigmaal treffend van gelijkenis en sterk van psychologie. Riviergezichten, bloemstukken, bloeiende vruchtboomen, naakten. Bekende werken: Kroeg te Domburg, Figuren tegen Nacht, de Maaltijd der Vrienden, de Kaasdragers, Bremmer en zijn kring. *Engelman.*

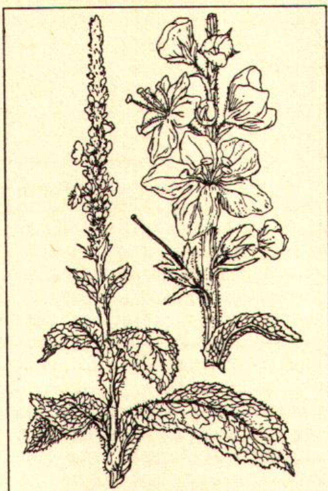
2° Jan (Johannes Theodoor), schilder; vader van 1° (zie pl.; vgl. index kol. 831/832). * 20 Dec. 1858 te Poerworedjo (Java), † 3 Maart 1928 te Den Haag. In 1872 in Nederland gekomen, H.B.S., Indoloog te Leiden. 1880-'82 Amsterdamsche Akademie, bevriend met Derkinderen. Met hem in 1882 naar de Brusselsche Akademie. Subsidie van koning Willem III. In 1884 met Le Groux te Machelen, richt mee de groep Les Vingts op. Hij is in den aanvang impressionist en schildert veel naakt. In 1885 met Destrée en Verhaeren naar Londen, ziet en ondergaat daar sterk de sociale tegenstellingen (Trio Fleury en The House of Refuge). In België schildert hij het mijnwerkersleven, de werkstakingen. In 1886 huwelijk te Brussel met Iersche vrouw. Verwerft in 1887 prijs Willem III. Maakt dan vele luministische schilderijen. Van 1890 tot 1892 te Katwijk-aan-Zee. Zijn werk wordt nu langzamerhand meer symbolisch en decoratief (De Golf). Gaat dan in Den Haag wonen en richt met Th. de Bock den Haagschen Kunstkring op. Zijn neiging tot het symbolische ontwikkelt zich (Les Rôdeurs, De Drie Bruiden, O Grave where is thy Victory, De Dorpelwachters der Zee). Portretten met een zeer verfijnde lijn. Contact met den bouwmeester Berlage en deelname aan de versiering aan diens nieuwe Beurs te Amsterdam: tegelpaneelen in de hal, friesversieringen, sgrafitto. In 1902 naar Parijs, contact met Maurice Denis en Vincent d'Indy, neiging tot het Katholicisme, waartoe hij in 1905 overgaat, met zijn dochter Charley. Van 1903 af des zomers te Domburg, 1909-1918 wonend te Nijmegen, daarna te Den Haag. Hij maakte voortreffelijke priesterportretten (o.a. Raaymakers, Ariëns, pastoor van Straelen) en kwam tot vele Katholieke voorstellingen, bijv. de Kersttriptiek, het Laatste Avondmaal. Het latere werk op dit gebied is zwakker, de teekenstijl minder verfijnd dan die van de vroegere symbolische periode. Ramen voor de St. Jozefkerk te Nijmegen, teekeningen met kruisdraging te Brugge, Dante, De Non, Het Heilige Schreed, Zeeuwsche visschers, Apostelkoppen, de Mijnwerker, De Pelgrim, de kruiswegstaties in kerk te Oosterbeek. Van de portretten zijn nog te noemen: Diepenbrock, Boutens, president Steyn, koningin Emma. Hij maakte drogenaaldetsen, litho's, houtsneden, koperdrijfwerk, een stukje mozaïek, affiches. Toorop was een hoog begaafd en veelzijdig kunstenaar. Zijn werk, waar het groote publiek aanvankelijk vreemd tegenover stond, vond op het eind van zijn leven vrijwel algemeene waardeering. Het vertoonde, na de eerste periode en het luminisme, invloeden van de Engelsche praeraffaëlieten, van Van Gogh, van de moderne architectuur, maar alles werd zeer persoonlijk verwerkt. Hij was een sterk psycholoog in zijn portretten en in zijn symboliek bleef hij veelmalen levend en spontaan. Toorop is onder de Negentigers van de monumentale en decoratieve richting dan ook de aangenaamste figuur, niet verstarrend. Zijn lijn is kernachtig, breed en toch soepel. Al wat hij deed, deed hij met drift en zuivere humaniteit. Zie afb. 2 op de pl. t/o kol. 80 in dl. I.

Lit.: Miek Janssen, Plasschaert, e.a., Wendingen (Dec.-nr. 1918). *Engelman.*

Toorts, → Fakkel.

Toorts (Verbascum), een plantengeslacht van de fam. der leeuwenbekachtigen, komt met ongeveer 200 soorten hoofdzakelijk om de Middell. Zee en in Azië voor. In onze streken worden vrij algemeen gevonden

de zwarte t. of wolkruid, V. nigrum, met lichtgele bloemen in slanke trossen, de koningskaars, nachtkaars of Aronsstaf, V. Thapsus, met groote gele bloemen, en stalkruid, V. thapsiforme met gekartelde bladeren. Naast nog enkele zeldzame soorten zooals het mottenkruid, V. Blattaria, worden een 10-tal bastaarden tusschen deze en de andere gevonden. Gekweekt wordt de paarse t., V. phoeniceum, een 2-jarige tot overblijvende plant. *Bouman.*



Zwarte Toorts. Rechts: bovendeel van een tros met bloemen.

Toorts (l i t u r g.), korte dikke kaars, of samenvoeging van enkele dunnere kaarsen, tot één geheel vereenigd, en in de hand gedragen tijdens bepaalde plechtigheden, zooals Consecratie, processie met het Allerheiligste, enz.

Toortscactussen, zuilcactussen (Cereeae), een onderfamilie van de Cactaceeën, omvat een groot aantal geslachten en soorten, waarvan er vele gecultiveerd worden. De bladachtige verhevenheden staan in lange rijen en vormen ribben op de ronde stengels. Behalve de bladercactussen en vijgencactussen behooren alle andere groepen van de plantenfamilie hiertoe. Tot de eigenlijke t., de Cereanae, behooren o.a. de Peruaansche t., Cereus peruvianus, met 4 tot 9 ribben op den 10 cm dikken stam; de bloemen worden tot 15 cm lang en zijn van buiten rood en van binnen wit gekleurd. Witte bloemen tot 30 cm lang heeft de Mandacaru t., Cereus Jamacaru. In tegenstelling met de andere soorten heeft de grijsaardcactus, Cephalocereus senilis, lange witte haren, waartusschen echter zeer scherpe witte doorns verborgen zijn. In Mexico wordt deze soort tot 15 cm hoog en draagt mooie rose bloemen, die bij onze collectie-exemplaren niet zoo gemakkelijk verschijnen. Verder vinden we wolharen bij de pruikcactus, Cephalocereus leucocephalus, en de goudtoortscactus, Pachycereus chrysomallis. De haartoortscactussen, Trichocereus, hebben witte bloemen. *Bouman.*

Tooten (f o l k l o r e) noemt men gebak, dat op St. Catharinadag in de omgeving van Eindhoven aan de schoolkinderen werd uitgedeeld door de leden van het St. Catharina-gilde na een wedstrijd in het schoonschrijven. De onkosten werden bestreden uit de opbrengst van een weideland, het Tootenveld. Tooten komt van Cato, verkorting van Catharina.

Toovenaar, → Magie.

Tooverspreuken. Van de G e r m a a n s c h e tooverspreuken zijn verwenschingen of vervloekingen alleen in het Noorden bewaard; zegenspreuken in het Engelsch en het Duitsch. Soms éénledig gebiedend (tegen wormen); meestal tweeledig, met een voorvalletje voorop en een toepassing, als gebod of wensch, als de twee Merseburgsche tooverspreuken. Andere zijn verchristelijkt. In het Engelsch zijn nog enkele zeer oude bewaard.

L i t. : A. Heusler, Altgermanische Dichtung (1929, blz. 55 vlg.). *V. Mierlo.*

Toovervierkant (w i s k.). Als men op een schaakbord met n^2 velden de eerste n^2 geheele positieve getallen zoo plaatst, dat de som van de getallen, voorkomende in elk der n kolommen, in elk der n rijen en in elk der beide diagonalen, dezelfde waarde heeft, dan vormt men een t. van n^2 elementen (fig. 1,2,3, resp. met $n = 3,4,4$). Verdeelt men het t. in fig. 3 door een willekeurige horizontale of verticale lijn in twee deelen, dan behoudt men een t. indien

8	1	6
3	5	7
4	9	2

1	14	15	4
12	7	6	9
8	11	10	5
13	2	3	16

15	6	9	4
10	3	16	5
8	13	2	11
1	12	7	14

Toovervierkant. Fig. 1-3.

men de beide deelen van plaats verwisselt. Het t. in fig. 3 heet daarom d i a b o l i s c h (duivelsch) of p a n m a g i s c h. Het aantal t. voor $n=3$ is gelijk aan 8, voor $n=4$ gelijk aan 7040 en loopt voor $n=5$ reeds in de millioenen. Een t., dat een t. blijft als alle getallen door hun kwadraten worden vervangen heet s a t a n i s c h of b i m a g i s c h. Een t., dat tegelijk bimagisch en panmagisch is, heet c a b a l i s t i s c h. *v. d. Corput.*

L i t. : M. Kraitchik, La Mathématique des Jeux (1930) ; J. M. v. Driel, Oneven t. zijn geen puzzles (1931).

Tooverij, → Magie.

Top (m e e t k.), benaming van het punt of de punten, waarin een kegelsnede of kwadratisch oppervlak door een as gesneden wordt; → Ellips; Parabool; Hyperbool; Ellipsoïde e.a. Zie ook → Driehoek; Kegel; Pyramide.

Topaas (g e o l.), een fluoorhoudend aluminiumsilicaat, rhombisch kristalliseerend. Groote hardheid en mooie kleuren, donker bruin en geel, maken dat t. als edelsteen gebruikt wordt. Het is een mineraal van de pneumatolytische contactmetamorphose, algemeen verbreid in de omgeving van granieten, tezamen met tinertsen, o.a. op Billiton. Zie afb. 6 en 7 op de pl. t/o kol. 688 in dl. IX. *Jong.*

Topazoliet (g e o l.), een groenige tot gele kalk-ijzergranaat.

Topcatarrh (g e n e e s k.), een der vormen, waarin zich bij volwassenen het begin der longtuberculose kan voordoen. Het verloop is vaak gunstig.

Topeka, hoofdstad van den staat Kansas, Ver. Staten van N. Amerika (XVIII 608 I6). Ca. 64 000 inw. Industrie en mijnbouw.

Topeka-asphalt is een wegverharding van „fijnasphaltbeton”, d.w.z. dat hoogstens 30 % van het gewicht van het minerale mengsel bestaat uit steengruis met een maximale korrelgrootte van 13 mm.

Topelius, Z a k r i s j r., Finsch dichter in het Zweedsch van sterk patriottische lyriek en historische verhalen; zoon van den Finschen lieder- en runenverzamelaar, dr. Z. T. sr. * 14 Jan. 1818 te Kuddnäs, † 15 Maart 1898 als hoogleeraar in de geschiedenis te Helsinki.

V o o r n. w e r k e n : Ljungblommor (1845 vlg.) ; Sagor (1847) ; Fältskärns Berättelser (1854 vlg.) ; Hertiginna av Finnland (1850) ; Prinsessen av Cypern (1860) ;

Ljungers Saga (1896). — U i t g. : Samlade Skrifter (1897). — L i t. : E. Best, Z. T. (1905) ; S. Lagerlöf, Z. T. (1921) ; V. Vasenius, Z. T. (1912 vlg.). *Baur.*

Topgevel, de muur-driehoek, welke ontstaat onder de einden van de dakvlakken van een zadeldak (zie → Dak). Soms wordt de t.-muur hooger opgehaald dan de dakvlakken en beëindigd volgens een trapvormige (→ trapgevel) of gebogen lijn (halsgevel).

Tophoek, hoek aan den top van een → driehoek.

Topiek, bij Aristoteles e.a. de leer van de topoi of vindplaatsen van de argumenten voor een bewijsvoering.

Töpler, August Joseph Ignaz, natuurkundige. * 7 Sept. 1836 te Brühl, † 5 Maart 1912 te Dresden. Verbeterde de inductie-electriseermachine en vond de eerste bruikbare kwikluchtpomp zonder kranen.

Top Naeff, → Naeff.

Topographische dienst, in Ned. een in Den Haag gevestigde inrichting, waar de kaarten bestemd voor het leger worden vervaardigd, welke kaarten tevens voor particulieren in den handel verkrijgbaar zijn.

In België is de t. d. gehecht aan het Militair Kaarteninstituut, dat te Brussel gevestigd is.

Topographische kaart (< Gr. topos = plaats; graphein = beschrijven), naam van een kaart, welke zooveel mogelijk (d.w.z. rekening houdend met de schaal) alle details in het voorgestelde terrein weergeeft. In Nederland bestaat de t. k. in 3 schalen: 1 : 25 000, 1 : 50 000 en 1 : 200 000.

Sinds 1932 bestaan twee soorten : a) die in Bonne-projectie (→ Bonne) met als centraal punt het snijpunt van de meridiaan over den Westertoren van Amsterdam met de parallel van 51°30′N. (een fictief punt nabij Chaam, dat destijds het centrum was van de Vereenigde Nederlanden); b) die in → stereographische projectie, met als centraal punt den Lieve-Vrouwetoren te Amersfoort, zoodat thans het kaartcentrum ong. met het Ned. gebiedscentrum overeenkomt. Grondslag voor beide soorten kaarten is een triangulatie, voor het eerst uitgevoerd door luit.-gen. baron van Kraijenhoff. Diens uitkomsten zijn later uitgebreid en verbeterd onder toezicht van de Rijkscommissie voor Graadmeting en Waterpassing (zgn. Rijksdriehoeksmeting).

De kaart sub a) is afgeleid van de kadastrale plans. Verkenning en hoogtemeting dezer kaarten geschiedde door de „Militaire Verkenningen", thans „Opnemingsdienst" geheeten. De kaart sub b) berust op → luchtphotogrammetrie. Het te kaarteeren gebied wordt daartoe zoo goed mogelijk loodrecht van uit de lucht in opnameseries gephotographeerd, zoodanig, dat de beelden stereoscopisch uitgelezen kunnen worden. Omdat de luchtphoto's niet zuiver verticaal opgenomen kunnen worden en dus het terrein verteekend weergeven, moeten zij onthoekt worden (→ Onthoeking). Van de onthoekte foto's, gebracht op de gewenschte schaal, wordt de kaart daarna overgenomen. Deze methode geeft een véél nauwkeuriger resultaat, dan bij de afleiding uit kadasterplans verkregen kan worden. Nadere verkenning en hoogtemeting geschiedt eveneens door den Opnemingsdienst. *v. Leeuwen.*

De in België meest gebruikelijke en door het Milit. Kaarteninstituut uitgegeven topographische kaarten zijn op schaal van 1 : 20.000, 1 : 40 000, 1 : 100 000 en 1 : 200 000. De drie laatste zijn afgeleid van de kaart op schaal van 1 : 20 000 door middel van photographische reductie en uitgewerkt in topogravure. De minuut van de kaart van België berust op de Bonne-projectie met als oorsprong-parallel 50°24′ (56°N. loopend nagenoeg door het midden van het rijk) en als oorsprong-meridiaan dien van het oud observatorium van Brussel. Ze werd uitgevoerd volgens de triangulatie-methode. Thans gebruikt het Milit. Kaarteninstituut een anderen grondslag, nl.: de ellipsoïde van Hayford en het projectie-systeem van Lambert met twee fundamenteele parallellen. *V. Coppenolle.*

Topologie, → Analyse situs.

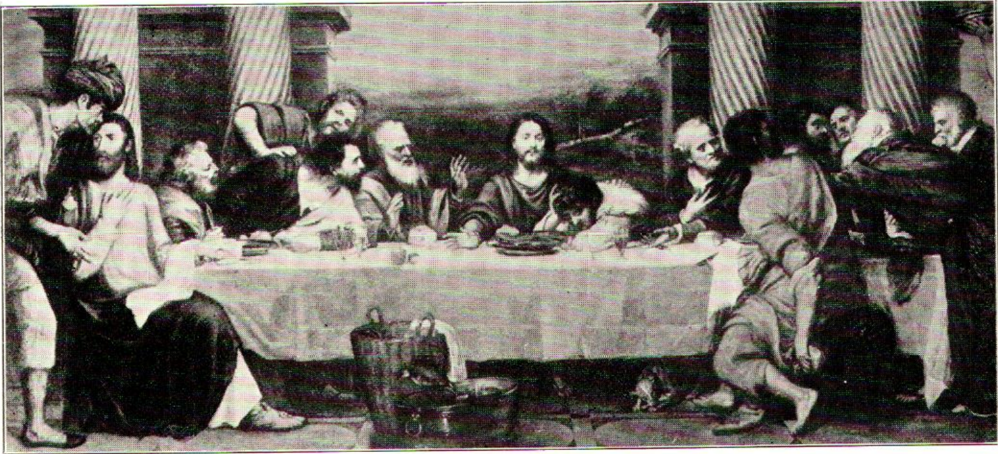
Toponymie of plaatsnaamkunde is de wetenschap, die zich bezighoudt met het wezen, de identificatie, de schrijfwijze, de uitspraak, de afleiding en onderlinge vergelijking der aardrijkskundige namen en uit hun voorkomen en verbreiding conclusies trekt in taalhistorische, ethnologische, praehistorische en geographische vraagstukken. De t. is een der gevaarlijkste terreinen der linguistiek. Want zelden zijn de oude vormen der plaatsnamen voor ons opgeteekend en dikwijls kunnen wij de uiterst belangrijke vraag, in welke taalperiode en in welk substraat zij gevormd zijn, niet oplossen. Aan populaire t., die bijv. met de reuzensage Antwerpen van Handwerpen afleidt, is reeds eeuwenlang gedaan en nog wordt zij druk door dilettanten beoefend. Serieus en critisch beoefend (d.w.z. met de noodige geographische, historische en taalkundige kennis) kan zij tot goede resultaten leiden. Aan de hand der plaatsnamen kan men bijv. eeuw voor eeuw het voortschrijden der vocalisatie van de l in de verbindingen -ald en -old nagaan, de grens van de Slavische penetratie in Duitschland benaderen, bebossching of veenvorming in het verleden vaststellen, overeenkomst in benoeming over heel de wereld constateeren.

L i t. : J. Verdam en F. Stoett, Uit de gesch. der Ned. taal ([4]1923) ; G. Egli, Nomina Geographica ([2]1893) ; J. Winkler, Studiën in de Ned. namenkunde (z.j.) ; E. Schröder, Über Ortsnamenforschung (1908) ; R. Kleinpaul, Die Ortsnamen im Deutschen (1919) ; Nomina geographica neerlandica (Leiden 1885 vlg.) ; K. de Flou, Woordenb. der t. van Westelijk-Vlaanderen (1914) ; Nomina geogr. Flandrica (Leuven 1930 vlg.) ; J. Mansion, De huidige stand van het toponymisch onderzoek vooral in België (in: Leuv. Bijdr. XIV 15 vlg.); Handelingen van de Kon. Comm. voor t. en dialectologie of Bulletin de la Comm. Royale de t. et dialectologie (1927 vlg. ; verschijnt jaarlijks met volledige bibliogr. der t. voor België). T ij d s c h r i f t e n : Namn och Bygd ; Zeitschrift für Ortsnamenforschung (1925 vlg.). *Weijnen.*

Toppen is een bewerking van planten, welke bestaat uit het wegnemen van stengeltoppen. De bedoeling is veelal het matigen van den lengtegroei om daardoor den diktegroei of de ontwikkeling van zijorganen in de hand te werken. Bij graan dient het t. soms om het legeren te voorkomen, bij allerlei tuinbouwgewassen om vertakking te bevorderen of om de vruchtzetting of -rijping aan te moedigen. *Rietsema.*

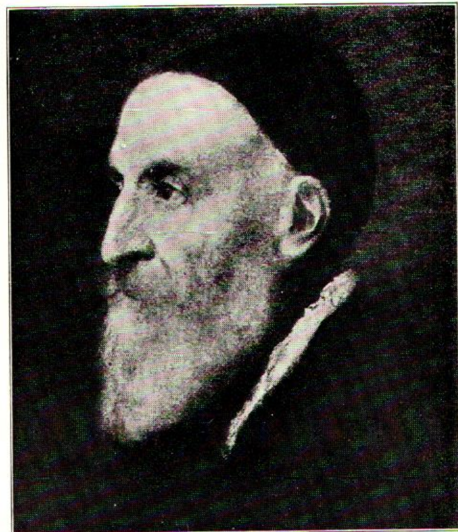
Toppereend, Nyroca marila, vogel van de fam. der eenden. Kleuren van het mannetje: kop en hals zwart; rug zwart, naar achteren wit met zwarte golflijntjes; borst: bovenste deel zwart, overigens wit; buik wit; van het wijfje: kop en bovenzijde bruin. Talrijke t. trekken in herfst en voorjaar door; in den winter zeer algemeen op meren en plassen, enz.

Tops (Kammzug, peigné) (textiel), tot bollen opgewonden, gekamde banden van parallel gelegde wolvezels, die in de spinnerijen tot kamgaren verwerkt worden en als halffabrikaat een belangrijk handelsartikel vormen.

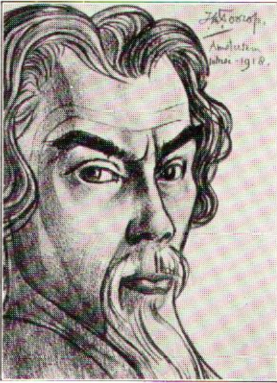
1  1

2  2

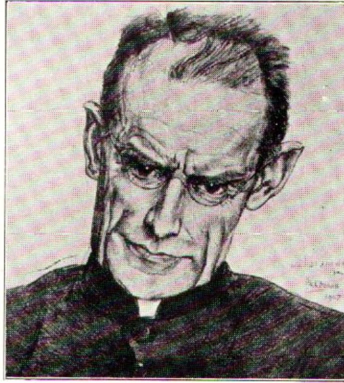
3 

 4

1. Het Laatste Avondmaal (1564). El Escorial, Madrid. 2. Rust op de vlucht naar Egypte (ca. 1540). Prado Madrid. 3. Isabella van Portugal, echtgenoote van keizer Karel V. (detail, 1548). Prado, Madrid. 4. Zelfportret (detail, ca. 1565). Prado, Madrid.



Zelfportret. 1918.



Dr. Ariëns. 1907.



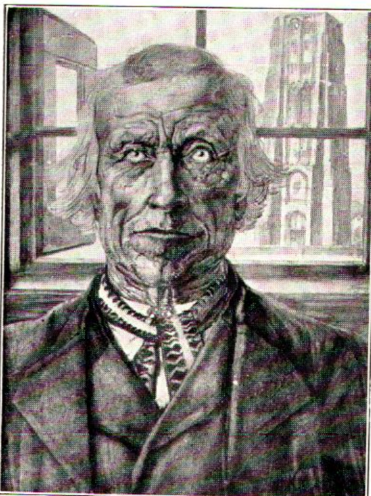
Londensche bedelares. 1885.







Kersttriptiek. 1908.



Godsvertrouwen. 1907.



Het gebed.

Topsöe, Vilhelm, Deensch romanschrijver van de vroeg-naturalistische, pessimistische richting, voorlooper van Bang. * 5 Oct. 1840 te Skelskör, † 11 Juli 1881.

Voorn. werken: Jason med det gyldne Skind (1875); Nutidsbilleder (1878); I Solskin (1867); Fra Studiebogen (1879); Slagne Folk (1892). — Lit.: V. Andersen, V. T. (1922).

Topvlaggen, natievlaggen, welke bij feestelijke gelegenheden aan de toppen van de masten van schepen worden geheschen. Gebruikt wordt aan boord een uitdrukking als „de schepen vlaggen van top".

Toradja-landen, gedeelte van Midden-Celebes (Ned.-Indië, VII 160 A/B 2), dat bewoond wordt door de → Toradja's; in oppervlakte iets kleiner dan Nederland. Het wordt ingenomen door een aantal bergketens (Fennema-gebergte, Pompangeo-geb., Koro-oeë-geb., Molengraaff-geb., Quarles-geb.), waartusschen diepe inzinkingen met vrij groote vlakten en rivierdalen (Koro, in den benedenloop Lariang geheeten, naar het W., Kaladoe, in den benedenloop Baliase, naar het Z., Laa naar het O. en Poso, afwatering van het gelijknamige meer, naar het N.). Alleen de vlakten en dalen zijn ontgonnen, de gebergten zijn met dichte wouden bedekt, waaruit boschproducten gehaald worden. Eerst sedert de onderwerping aan Nederland (1905) worden goede wegen aangelegd, voordien had het verkeer alleen plaats langs smalle paardenpaden. Administratief behoort het gedeeltelijk tot de residentie Manado, gedeeltelijk tot het gouvernement Celebes en Onderhoorigheden. *Olthof.*

Toradja's, samenvattende naam voor een groot aantal aan elkaar verwante volksstammen, die de → Toradja-landen in Midden-Celebes bewonen. Voornamelijk op taalkundige gronden verdeelt men ze in drie groepen: Sadang-T., Sigi-T. en Poso-T., resp. in het Z. en Z.W., in het N.W., en in het O. en N.O. Naar het woord „neen, niet" bij de verschillende groepen in gebruik, spreekt men ook wel resp. van tae'- en bare'e-toradja's, voor Sadang- en Poso-T. De Sigi-T hebben geen gemeenschapp. ontkenningswoord. Elke groep bestaat uit verschillende, elkaar vaak vijandige stammen. De onderlinge oorlogen zijn sedert de onderwerping aan Nederland (1905) opgehouden. De vroeger met het oog op de onveiligheid op onbereikbare plaatsen gebouwde dorpen zijn naar de vlakten overgebracht. Landbouw en het verzamelen van boschproducten zijn de voornaamste middelen van bestaan. Elk dorp op zichzelf is een communistisch maatschappijtje. De oude heidensche godsdienst maakt geleidelijk plaats voor het Protestantisme (de Kath. missie is niet toegelaten). Vooral → Adriani en → Kruyt hebben zich hierbij zeer verdienstelijk gemaakt.

Lit.: N. Adriani en Albert C. Kruyt, De Bare'e-sprekende T. van Midden-Celebes (1914); N. Adriani, De bewoners van Midden-Celebes (in: „De volken van Ned.-Indië" in monographieën, uitg. onder leiding van prof. J. C. van Eerde, 1920.) *Olthof.*

Toradja-bouwkunst. Vóór de Hindoe-invloed zich deed gelden in den Ind. archipel, hadden de Toradja's (later ook de bewoners van de kusten en de eilanden), een eigen of van elders beïnvloede bouwkunst. Veel is hierover nog niet bekend; sinds de praehistorische vondsten van dr. von Stein Callenfels (†1938) in 1933 is de belangstelling hiervoor gewekt. *Hendricks.*

Toradja-talen, groep van talen in Midden-Celebes, behoorende tot de Indonesische talen (→ Indonesië, sub Indones. talen), gesproken door de Toradja's genaamde stammen. Ze worden verdeeld in West-Toradjasche, waarvan de voornaamste zijn het Paloe, het Tawaili en het Parigi, en Oost-Toradjasche talen, waaronder het Bare'e veruit het belangrijkste is, en vormen den overgang naar de Philippijnsche talen. Ze zijn onderling nauw verwant; de Toradja's zelf duiden ze aan door het aan elk specifieke ontkenningswoord. Ze zijn vocalisch, d.w.z. kennen alleen open lettergrepen. De woordvorming geschiedt door prefixen, soms 4 of 5 voor één stam. terwijl het onderscheid tusschen West- en Oost-Toradjasche talen gelegen is in het voorkomen in de eerste van de overblijfselen van infixen. Ze bezitten een rijken woordenschat en uitgebreide, niet geschreven, volksliteratuur in proza en poëzie.

Lit.: N. Adriani en A. Kruyt, De Bare'e-sprekende Toradja's (III Batavia 1914). *Zoetmulder.*

Torarica of Thorarica, ook Santo Bridges en Zandpunt genoemd, was gedurende het Engelsch bestuur vóór 1665 de voornaamste plaats in Suriname en zetel van het bestuur. Het lag even beneden de monding der Siparipabokreek aan de Suriname. Men had er in de 17e en de 18e eeuw een Prot. kerk (tot 1700 met eigen dominee) en synagoog. *fr. Virgilius.*

Torasirivier of Bensbach-rivier, rivier in Zuid Nieuw-Guinea, Ned.-Indië, die vlak bij de grens op Nederlandsch gebied uitmondt in zee, doch verder in Engelsch gebied stroomt.

Torculus (muziek), groep van drie noten, waarvan de middelste de hoogste is; bij het Gregoriaansch in gebruik. → Neumen (met afb.)

Tordesillas, stad in de Spaansche provincie Valladolid, gelegen aan den Duero, met ca. 3 500 inw. Op 7 Juni 1494 werd hier een verdrag tusschen Spanje en Portugal gesloten. → Demarcatielijn.

Torec, Mnl. roman van Jacob van Maerlant (3 849 vv.), verhaalt de avontuurlijke tochten van T. om een kostbaren diadeem, die zijn grootmoeder was ontvreemd geworden. Daarin komt o.a. een schip voor, dat naar het land van Wijsheid voert, waar bejaarde mannen, vrouwen en jonkvrouwen over zedenbederf en maatschappelijke vraagstukken handelen.

Uitg.: J. Te Winkel (1875). *V. Mierlo.*

Torell, Otto, Zweedsch geoloog en poolonderzoeker. * 5 Juni 1828 te Barberg, † 11 Sept. 1900 te Stockholm. T. was 1870-'97 directeur van den Zweedschen geologischen dienst. Zijn hoofdverdienste is, vastgesteld te hebben, dat Noord-Duitschland in den Diluvialen tijd met landijs was bedekt.

Lit.: G. Andersson, O. T. (in: Teknisk Tidskrift, jg. 1900). *v. Velthoven.*

Torelli, 1° Achille, Ital. tooneelschrijver. * 5 Mei 1844 te Napels, † 31 Jan. 1922 aldaar. Vooral beroemd door het veel gespeelde stuk I mariti, met gezonde burgerlijke moraal.

Werken: Teatro scelto (1900).

2° Aloysius, Ital. Augustijn. * 1609, † 1683 te Bologna. Magister in de theologie, kanselredenaar, doch vooral geschiedschrijver.

Hoofdwerk: Secoli Agostiniani (algemeene gesch. der Augustijnen-Eremieten, 8 dln. fol.). — Lit.: Lanteri (III 1859, 5-6).

3° Giuseppe, beroemd Ital. violist. * Te Verona, † 1708 te Bologna. 1685-'95 violaspeler aldaar; ging naar Weenen, waar hij een oratorium opvoerde, kwam 1701 voorgoed naar Bologna. T. is de schepper van het solo-vioolconcert (op. 6 en op. 8).

Werken: concerti grossi, sonaten, concerten, simphonieën, capricen, oratoria.

Toren, hoog en slank gebouw, waarvan juist dit hoogzijn het essentieele kenmerk is.

a) Doel. Gewoonlijk heeft de t. niet op de eerste plaats een practisch of nuttig doel (uitz.: vuurtoren, watertoren), doch is hij primair uiting van die meest elementaire architectonische aspiratie: het hoog opstapelen, het oprichten, d.w.z. het toonen van de verticale richting, die immers door een typisch menschelijke cultuurdaad wordt toegevoegd aan de van nature gegeven horizontale uitgebreidheid (het aardoppervlak). Psychologisch werkt bovendien een dergelijk verticaal element als middel- en rustpunt voor de omgevende ruimte, welke erdoor wordt bepaald. In dit verband wordt het begrijpelijk, dat culturen met de volledigst ontwikkelde ruimtekunst (voor het inwendige der gebouwen) tevens de volledigst ontwikkelde torenbouwkunst (voor de uitwendige ruimte, waarin gebouwen worden geplaatst) hebben gekend. In sommige perioden (laat-Gotiek, Romantiek) heeft men de t. dienstbaar gemaakt aan nog een andere gedachte: het „ten hemel wijzen"; de t. zijn als het ware de richtingaanwijzers naar den hemel. Tenslotte zijn altijd de t., die met een ideëel doel werden gesticht, tevens gebruikt voor eenig practisch nevendoel: het aanbrengen van klokken en uurwerken. Het ophangen van klokken en klokkenspelen is trouwens evenzeer een ideëel doel, het verhoogt de feestelijkheid van het (zelf immers uit vreugde geboren) monument, en versterkt de beteekenis van den t. als de omgeving beheerschend element in de orde van de klanken. Niet onvermeld mag blijven, dat vele t. een uiting willen zijn van de macht en het vermogen (economisch, politiek of technisch) van hun bouwers: de t. van Babel, de patricische toren-huizen van Bologna en S. Gimignano, de raadhuis- en halletorens der middeleeuwsche steden (Brugge), de Amerikaansche wolkenkrabbers, de Eiffeltoren.

b) Vorm. De hoogte domineert dermate, dat daartegenover gewoonlijk geen onderscheid wordt gemaakt tusschen de beide andere (in het horizontale vlak gelegen) dimensies: voor-achter, links-rechts. De plattegrond wordt dan kwadratisch of zelfs veelhoekig (abdij-kerk te Middelburg) of zelfs rond (campaniles te Ravenna; vuur- en watertorens). De rijkste uitdrukking krijgt gewoonlijk het bovendeel, dat immers het meest typeerende is; dit krijgt ook dikwijls den karakteristieken veelhoekigen of ronden plattegrond-vorm, terwijl het benedendeel soberder en kwadratisch blijft. In de oude kunst is deze tegenstelling tusschen boven en beneden slechts even aangeduid; in het Romaansch en Gotisch wordt de top rijker, dat wil gewoonlijk zeggen ijler en opener, doch de overgang van beneden naar boven blijft geleidelijk gaan (dom te Utrecht, St. Cunera te Rhenen, St. Ursula te Delft, enz.). Renaissance en Barok gaan, althans in Ned. en België, op dit punt nog verder, waarbij zij in feite meer voortborduren op de middeleeuwsche dan op de Klassieke gedachtengangen, aangezien deze laatste, met hun voorkeur voor de horizontale lijn, geen gelukkig uitgangspunt voor torenbouwaspiraties vormen. De rijke ontwikkeling in Ned. wordt sterk gestimuleerd door het aanbrengen van carillons, die gewoonlijk in een geheel opengewerkt lid van den t. worden opgehangen. In de Renaissance wordt soms een abrupte scheiding gemaakt tusschen een robuusten, gesloten, dragenden onderbouw en een vrij daarop geplaatsten, min of meer zelfstandigen bovenbouw. Mogelijk is dit in de hand gewerkt doordat in deze periode vele oudere torens van een nieuwe bekroning voorzien zijn geworden (St. Lebuinus te Deventer, speeltoren te Monnikendam, St. Nicolaas te Cordova, evenals vele andere tot klokkentoren verbouwde Spaansche minarets). Dezelfde oplossing is ook voor sommige moderne torens gevolgd (Museum Boymans te Rotterdam, raadhuis te Stockholm). Het spreekt wel vanzelf, dat bedoelde deeling in twee onderscheiden deelen niet aangewezen is, indien men den t. boven zichzelf uit en ten hemel wil doen wijzen. Hij wordt dan niet langer gedekt door een dak of ander bekronend en beëindigend motief, maar hij zet zich voort, en lost zich als het ware gaandeweg op in een omhoog strevende, al ranker en transparanter wordende spits (dom te Keulen, te Ulm, de St. Stefan te Weenen, enz.).

c) Plaatsing. De t. is een t o e g e v o e g d element, toegevoegd bijv. aan een kerk of ander belangrijk gebouw, dat, doordat dit zijn plaats vindt in de door een t. beheerschte sfeer, zelf aan die bijzondere sfeer een verhoogde waardigheid ontleent.

In de Oud-Christelijke kunst plaatst men den t. bij het objectief belangrijkste deel van het kerkgebouw, nl. vrijstaande nabij het koor. Ook de op de viering geplaatste torens uit latere perioden geven de grootste waardigheid aan koor en altaar, doch gaandeweg verlegt zich de aandacht naar het punt dat voor den kerkganger, zoolang hij de kerk nog niet betreden heeft, voorshands subjectief van het meeste belang is, nl. naar den ingang. In de Gotiek zijn deze Westelijke t. reeds regel, en zij zijn het sindsdien gebleven. Opgemerkt dient ten slotte nog te worden, dat de plaatsing van den t. niet alleen overwogen dient te worden in verband met het direct betrokken gebouw, doch evenzeer in verband met de geheele stedebouwkundige situatie: dikwijls wordt hij zoodanig geplaatst, dat hij van buitenaf gezien het dorps- of stadssilhouet beheerscht en van vele zijden binnen de bebouwing gezien, de straatbeelden op gelukkige wijze afsluit. *v. Embden.*

In de b e e l d e n d e k u n s t geldt de toren als attribuut van de H.H.Barbara (t. met drie vensters, symbool der H. Drievuldigheid), Bernardus van Menthon, Hulda, Leocadia, Hildegardis en Petronius. De k e r k t o r e n verzinnebeeldt de prediking of den prediker; bij kruiskerken gelden meerdere t. als zinnebeelden van de nagels, waarmee Christus gekruisigd werd; vier t. verbeelden de vier Evangelisten.

L i t.: O. Doering, Christl. Symbole (1933); R. Pfleiderer, Die Attribute der Heiligen. *p. Gerlachus.*

Toren van Babel, de trappentoren of → zikkoerat van den Mardoektempel (Esagila) in de stad Babylon, genaamd E-temen-an-ki, d.i. tempel van het fundament van hemel en aarde, 90 m hoog, met zeven verdiepingen, resp. 33, 18, 6, 6, 6, 15 m hoog, die resp. 12, 18, 9, 9, 9, 12 m insprongen; de plattegrond is 40 × 40 m. Aan den Zuid-Oostkant voerde een 9 m breede trap naar de tweede verdieping; vandaar liep een spiraalvormige omloop rechtsom naar de bovenste verdieping, waar zich de kapel van de godheid bevond. Van de ruïnen is niet veel overgebleven; wij kennen echter den vorm uit een stadsbeschrijving in spijkerschrift, dateerend uit 229 v. Chr., afschrift van een ouder document. Reconstructies zijn vervaardigd door Dombart (1915; gewijzigd in 1919 en 1921), Koldewey (1918), Moberg (1918) en Unger (1931).

Wanneer de toren gebouwd werd, is niet bekend. Door Sennacherib verwoest in 689; diens zoon Assarhaddon begon in 681 met den herbouw, die in 668 door Assoerbanipal werd voltooid. Kort daarna opnieuw verwoest, werd hij door de nieuw-Babyl. koningen

Nabopolassar en Neboekadnezar nieuw opgebouwd. De Perzische koning Xerxes verwoestte den toren opnieuw (479); Alexander de Groote begon de restauratie, die door zijn plotselingen dood voor immer onvoltooid bleef.

Aan den toren van B. is het verhaal verbonden van Gen. 11.1-9. Het is niet duidelijk, of de gewijde schrijver bedoelt, dat door een wonderbaar ingrijpen Gods de spraak werd verward, ofwel dat door de verspreiding van de menschen verschillende talen ontstonden. Zie het art. → Spraakverwarring. *Alfrink.*

Toren der winden, achthoekig gebouw te Athene, ruim 12 m hoog, uit de 1e eeuw v. Chr., aldus genoemd naar de acht reliëfs, die den buitenwand sierden en waarop acht windrichtingen waren afgebeeld. Het gebouwtje bezat aan de buitenzijde een zonnewijzer, binnen een wateruurwerk. *W. Vermeulen.*

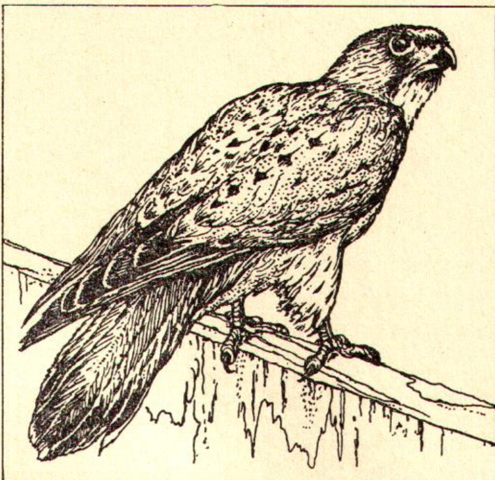
Toren van David, overeenkomstig Hooglied 4.4 zinnebeeld van Maria, wellicht omdat zij als een toren uitsteekt onder de afstammelingen van David; meer waarschijnlijk omdat de toren het zinnebeeld van de Kerk van Christus en van Maria zelf is: vgl. Litanie van Loreto. Een uitbeelding van den toren als zinnebeeld van Maria in de Munsterkerk te Freiburg i. Br. (retabel). *p. Gerlachus.*

Torenkraai, → Kauw.

Torentelescoop, een telescoop ter bestudeering van de zon. Omdat het zonlicht zoo sterk is, kan men hier zeer sterke vergrootingen gebruiken, zonder het licht te zeer te verzwakken. Op den Mount Wilson in Californië gebruikte men daartoe voor het eerst t. Bij den een op ca. 20 m, bij den ander op ca. 45 m hoogte is een draaibare spiegel opgesteld, die het licht steeds loodrecht naar beneden werpt in een spectrograaf. Een kleinere t., vroeger Einsteinturm genoemd, staat in Potsdam (zie afb. in kol. 46 in dl. X). *P. Bruna.*

Torentuig, zeiltuigage der Aalsmeersche punters en grundels, bestaande uit één driehoekig zeil achter den mast.

Torenvalk, Cerchneis (Falco) tinnunculus, in onze streken een van de meest voorkomende roofvogels.



Torenvalk.

Het mannetje is over de geheele bovenzijde roodachtig bruin met kleine zwarte vlekjes; staart grijs met zwarten zoom, waarnaast een vuil witte. De staart van het wijfje is roodbruin met zwarte banden. Onderzijde bruingeel met bruinzwarte schachtvlekken. De t. legt ca. 12 eieren in een nest, dat van een anderen vogel in bezit genomen is. Hij leeft vnl. van muizen; de t. is een nuttige vogel, die bescherming verdient. *Bernink.*

Torgny, gem. in de prov. Luxemburg (XVI 736 C4); opp. 575 ha, ruim 550 inw. (Kath.). Kalk- en rotsgrond. Arduingroeven.

Torhout, stad in de prov. West-Vlaanderen. Opp. 4 270 ha; ruim 11 000 inw. (Kath.). Bisschoppelijke normaalschool. Weefnijverheid, schoennijverheid en aardewerk.

T. is een zeer oude stad. Thorholtum wordt reeds vermeld in de 8e eeuw. Het werd het centrum van een pagus, met marktvrijheid en bezat in de 9e eeuw een seminarie voor jonge Slaven en Denen, bestemd voor de Noordelijke missiën; het werd geheel verwoest door de Noormannen in 880. De kerk in 1073 gebouwd door → Robert den Fries werd vernield door de Beeldstormers; de basis van den toren, die behouden bleef, werd door de Duitschers opgeblazen in 1918. Reeds vanaf de oudste tijden is T. beroemd om zijn paardenjaarmarkten.

Ten N.W. van T. lag het versterkt kasteel van W ijn e n d a l e, gebouwd in 1085 door Robert den Fries; het was tot 1304 de verblijfplaats van de graven van Vlaanderen, ging daarna over naar het huis van Namen, later naar het huis van Bourgondië. In beslag genomen door de Fransche Republiek in 1795, werd drie vierde er van gesloopt in 1811. Later werd het hersteld. Het ambacht van W. telde ongeveer 400 heerlijkheden onder zich.

L i t.: A. Sanderus, Flandria illustrata (dl. 2 Den Haag 1735). *Hennus.*

Torii, de naam van een eigenaardige doorgangspoort, gevormd door twee verticale en twee horizontale balken, die voor elken Jap. Sjinto-tempel staan. In Japan wordt de t. beschouwd als origineel Japansch en nationaal. Ook in Korea vindt men dergelijke doorgangspoorten naar de koninklijke paleizen en de Chineesche „p'ai-lou", als doorgang naar tempels en graven en als herinneringspoort van beroemde personen, is er eveneens verwant mede. — Zie afb. 1 op de pl. t/o kolom 416 in dl. XIV. *Borel.*

Torilis, → Doornkruid.

Torkruid (Oenanthe), een plantengeslacht van de fam. der schermbloemigen, komt met 30 soorten over een groot gedeelte van de aarde voor. In onze streken vindt men algemeen het pijptorkruid of welriekende waterbies, O. fistulosa, met roodachtige bloemen; de 3-stralige eindelingsche schermen zijn vruchtdragend in tegenstelling met de zijdelingsche 3- tot 5-stralige schermen. Verder is de watervenkel, waterkervel of bothol, O. aquatica (Phellandrinum), witbloeiend en heeft zij ondergedoken bladeren met draadvormige slippen. Het weidetorkruid, O. Lachenalii, komt niet zoo algemeen voor langs den zeekant en heeft knotsvormig opgezwollen wortels. *Bouman.*

Tormay, C e c i l e, Hongaarsch schrijfster. * 1876, † 1937 te Boedapest. Bij den Volkenbond werkzaam voor geestelijke samenwerking. Stichteres en tot haar dood voorzitster van den Hongaarschen vrouwenbond.

V o o r n. w e r k: Az Ösi Küldött (= de voorvaderlijke afgezant).

Tormentil(la), → Ganzerik.

Tornacum, Lat. naam voor → Doornik.

Tornado. Hoewel t. sedert het begin der 19e eeuw

speciaal gebruikt wordt voor de Amer. wervelstormen, is deze naam, van Spaanschen oorsprong, reeds zeer lang gebruikt voor de zware onweersbuien in tropisch West-Afrika, die daarvan in wezen zeer verschillen.

Men onderscheidt thans: 1° de geweldige wervelstormen in Noord-Amerika; → Hoos; 2° de West-Afrikaansche t., zijnde warmte-onweders, met somwijlen stormkracht. Ook in den Soedan komen dergelijke buien voor, gewoonlijk bij begin en einde van den regentijd. *Wissmann.*

Toroïdspoel, → Spoel.

Toronto, hoofdstad van de Canadeesche provincie Ontario (XVIII 608 L5). Ca. 630 000 inw. De stad ligt aan een beschutte bocht van het Ontariomeer. Zij heeft haar opkomst grootendeels te danken aan het geweldige verkeer op de Canadeesche meren. Ook de industrie geeft aan vele handen werk; ca. 100 000 personen werken in de textiel-, automobiel-, ijzerwaren- en machinefabrieken. T. heeft een universiteit met ruim 900 doc. en 8 000 stud. De stad is de zetel van een Kath. aartsbisschop en een Anglic. bisschop. *D. Brouwer.*

Torpedist, 1° marineschepeling, die een bijzondere opleiding heeft genoten in de uitwendige behandeling van torpedo's en mijnen met toebehooren en die aan boord van onderzeebooten, torpedovaartuigen of mijnenleggers deze werkzaamheden verricht.

2° Soldaat van een compagnie torpedisten van het korps pontonniers en torpedisten. Voor 1922 vormden deze comp. in Ned. een afzonderlijk korps, dat in 1882 werd opgericht voor het versperren der zeegaten met mijnen, de zgn. electro-schoktorpedo (verankerde mijnen, langs electr. weg scherp gesteld of, voor eigen doorvaart, veilig gesteld) en grondmijnen (welke op den bodem van het vaarwater liggen). Thans worden de zeegaten versperd door mijnen van de Kon. Marine. De t. werkt meer op de rivieren, plassen en inundatiën, waar ook de mijnversperringen door hem worden bewaakt met mitrailleurs. *H. Lohmeijer.*

Torpedo, een der wapens, welke in den zeeoorlog gebruikt worden; is een sigaarvormig lichaam, dat zich zelf door schroeven door het water kan voortbewegen. De machine wordt gedreven door middel van samengeperste lucht met verwarming en waterinjectie. De voorkant (kop) van de t. is voorzien van een springlading, welke bij treffen van een scheepshuid ontploft en daardoor een groot gat onder water in het schip slaat. Uitvinder was de Oostenr. zeeofficier J. B. Luppis (* 1815 te Fiume); de eerste proefneming geschiedde in 1866. *Doorman.*

Torpedoboot was een klein, snel bovenwateroorlogsschip met geringen diepgang, dat als hoofdtaak had het lanceeren van torpedo's bij nacht. Hoofdbewapening was derhalve de torpedobewapening; de artilleriebewapening kwam in de tweede plaats. Het moderne type is de m o t o r t o r p e d o b o o t, zeer klein, maar zeer snel, bewapend met 2 torpedo's, enkele luchtafweermitrailleurs, dieptebommen en een nevelinstallatie; de bemanning bestaat slechts uit ongeveer 5 man. *Doorman.*

Torpedobootjager, oorspronkelijk een type oorlogsschip, dat, zooals de naam reeds aanduidt, jacht moest maken op torpedobooten. De artilleriebewapening, de snelheid en de zeewaardigheid moesten dus grooter zijn dan die van torpedobooten. In den loop der jaren is de taak der t. veranderd, doch men heeft den naam behouden. De moderne t. dient voor verkenning, bescherming van de handelswegen, convoyeeren en onderzeebootbestrijding; de torpedobootjager heeft zich ontwikkeld tot een uiterst snel, zeewaardig, doch ongepantserd oorlogsschip met een flinken actieradius. *Doorman.*

Torpedomotorboot, zeer kleine → torpedoboot.

Torquato Tasso, → Tasso (2°).

Torquatus, → Manlius (2°).

Torquay, zeehaven en badplaats aan de Torbay, in het Z.W. van Devonshire, Engeland (XII 464 E6). Ca. 46 000 inw. In de omgeving terracotta-, klei- en marmergroeven. Hier landde stadhouder Willem III op 15 Nov. 1688 om zijn schoonvader Jacob II van den troon te stooten. *G. de Vries.*

Torquemada, T h o m a s, groot-inquisiteur van Spanje. * 1420 te Valladolid, † 16 Sept. 1498 te Avila. Hij werd Dominicaan, biechtvader van het koninklijk hof en reorganisator van de inquisitie met den steun van den regeerenden Ferdinand en van Isabella. In 1483 volgde zijn keuze tot groot-inquisiteur van Castilië en Aragon, in 1484 van geheel Spanje. Zijn streng optreden als zoodanig en zijn felle actie tegen de Joden maakten hem gehaat.

L i t.: Molènes, T. et l'inquisition (1897); Sabatini, T. and the spanish inquisition (1913). *Wachters.*

Torre, 1° F r a n c i s c o d e l a, Spaansch dichter. * Ca. 1534 te Torrelaguna, † ca. 1594. Hij is navolger van fray Luis de → León, en de Ital. dichters → Tasso, Amalteo e.a., en de schepper van nieuwe rhythmische en metrische combinaties naar Lat. model. Zijn versificatie is rustig en zoetvloeiend.

V o o r n. w e r k e n: o.a. Canción a la Tórtola; A la cierva herida; A la Edad de oro; A la aurora. *Borst.*

2° Jhr. J a c o b u s d e l a (della), apostolisch vicaris der Holl. Zending en van Den Bosch. * 1608 te Den Haag, † 16 Sept. 1661 te Huijbergen. Werd 1629 Oratoriaan, studeerde theologie te Leuven, werd in 1633 priester, 1637 lid van het Vicariaat, 1640 coadjutor van Rovenius, 1647 aartsbisschop v. Ephese i.p.i., 1652 apost. vicaris der Holl. Zending en 1657 van Den Bosch. Aug. 1649 bij Zijdewind (N.-Holland) overvallen, ontkwam hij, maar werd verbannen onder verbeurdverklaring van zijn goederen. Sedert woonde hij te Brussel; 1655-'56 verbleef hij te Rome. Ca. 1656 vertoonde zich verstandsverbijstering, die ca. 1660 zijn insluiting te Huijbergen noodig maakte. Hij bleef bekend door de Concessiones Ephesinae, waarbij hij tot ergernis der seculieren elf nieuwe staties aan de Jezuïeten toestond (1652), en door zijn uitvoerige, maar weinig nauwkeurige Relatio van 1656.



Mgr. J. de la Torre.

L i t.: Nw. Ned. Biogr. Wbk. (IV en opgaven aldaar); Cornelissen, Rom. bronnen (I Rijks Geschiedkundige Publ. 77, passim); Bijdr. bisd. Haarlem (LIV, 183 vlg.).

Torre del Greco, stad in de Ital. prov. Napels (XVIII 258). Ca. 50 000 inw. T. heeft veel te lijden

van aardbevingen en uitbarstingen van den Vesuvius.

Torrentius, 1° Jan Simonsz, schilder. * 1589 te Amsterdam, * 17 Febr. 1644. Een duistere figuur, die in zijn tijd veel stof heeft opgejaagd en van wien men slechts enkele stillevens kent.

Lit.: v. Wurzbach, Nied. Künstlerlex.; Thieme Becker, Allg. Künstlerlex.

2° Levinus, → Beken (Lieven van der).

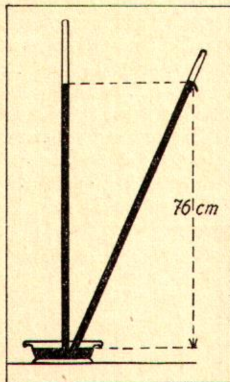
Torres Naharro, Bartolomé, Spaansch priester en tooneelschrijver. * Tusschen 1475 en 1500 te Torre de Miguel Sesmero, † ca. 1531. Zijn Propaladia omvat een bundel tooneelstukken, o.a. La Himenea (voorlooper van de kap-en-degenstukken), Aquilana, Serafina, La Calamita, Soldadesca, Tinellaria e.a. T. is met Lope de → Rueda beoefenaar van het dramatische genre, niet om de kunst, maar om het volk te vermaken. Zijn werken, veelal geïnspireerd door Juan del → Encina, blijven op het niveau van de gewone comedies, welke echter geen afspiegeling zijn van het nationaal vernuft.

Lit.: J. E. Gillet, T. N. and the Spanish drama of the sixteenth century [in: Estatua honorífica de Bonilla, 1930]. *Borst.*

Torricelli, Evangelista, wis- en natuurkundige. * 15 Oct. 1608 waarschijnlijk te Modigliana, † 25 Oct. 1647 te Florence. Met zijn leermeester Galilei onderzocht hij den vrijen val en verder de draaiing van de aarde. Liet door Viviani (1643) de naar T. genoemde proef doen (zie onder), waarmee hij de voorstelling van → Horror vacui overwon. Vond nog de wet van T. (1644), volgens welke de uitstroomingssnelheid van vloeistoffen = $\sqrt{2gh}$ (g = versnelling van de zwaartekracht, h = hoogte vanaf oppervlak tot uitstroomopening).

Lit.: C. Musmacher, Kurze Biographien berühmter Physiker (1902). *J. v. Santen.*

De Proef van T. is in 1643 voor de eerste maal uitgevoerd door Viviani op aandringen van T.; zij toont de dampkringsdrukking aan en laat toe deze te meten. Zij kan op de volgende manier uitgevoerd worden: een aan één kant gesloten glazen buis van bijv. 90 cm lengte wordt totaal met kwik gevuld en aan de open zijde met den duim afgesloten; daarna keert men ze om en brengt ze met haar opening onder den kwikspiegel in een bakje; als men nu den duim wegneemt, daalt het kwik niet tot op de hoogte van den kwikspiegel in het bakje, maar het blijft ca. 76 cm boven zijn oppervlakte in de buis staan. Het gewicht van die kolom kwik, die per cm² doorsnede van de buis 13,6 × 76 = 1 033,6 g weegt, wordt in evenwicht gehouden door de dampkringsdrukking. Als men de buis schuin houdt, stijgt het kwik er in, zoodat de verticale hoogte van de kwikzuil immer ca. 76 cm blijft.



Proef van Torricelli.

Boven het kwik in de buis is een luchtledige ruimte, die het **Vacuum of Luchtledige van Torricelli** genoemd wordt. *J. Wouters.*

Torridon Sandstone, zandsteen uit het Prae-Cambrium in het W. van Schotland.

Tors of torso, een beeldhouwwerk, waaraan armen of beenen of hoofd ontbreken, doordat die deelen tengevolge van ouderdom of geweldpleging zijn verwijderd. In moderne kunst worden dergelijke figuren ook wel opzettelijk aldus uitgevoerd. Zie afb. 8 op de pl. t/o kol. 449 in dl. IV.

Torsie, → Kromming.

Torsiebalans, instrument, in principe bestaande uit een dunnen draad, waaraan een lichte staaf in het midden is opgehangen. Aan de einden dezer staaf zijn gewichtjes bevestigd. Werkt er een kracht op deze gewichten, dan kan de grootte hiervan worden vastgesteld door de wringing (torsie) van den ophangdraad. De kromming van het niveauvlak der zwaartekracht en van den gradiënt der zwaartekracht worden ermede bepaald.

In de uitvoering van Eötvös wordt ze gebruikt om de kleine afwijkingen van de normale → zwaartekracht op te sporen, die een aanwijzing geven over details der geologische structuur (plooien, breuken), ertsmassa's, zoutpijlers e.d., die voor de opsporing van delfstoffen van belang zijn. Dit instrument bestaat uit een horizontalen balansarm, opgehangen aan een platinadraad. Aan de eene zijde van den arm bevindt zich een gewichtje, aan de andere zijde hangt een dergelijk gewichtje aan een draad van ca. 60 cm lengte. Tengevolge van de verschillen in de zwaartekracht, die op beide gewichtjes werkt, gaat de arm draaien, tot de torsie in den ophangdraad evenwicht maakt. Deze draaiing, in vijf posities gemeten, geeft voldoende gegevens om de eigenschappen van het zwaartekrachtsveld te bepalen. Door een instrument met twee balansarmen te gebruiken, kan men met drie waarnemingen volstaan.

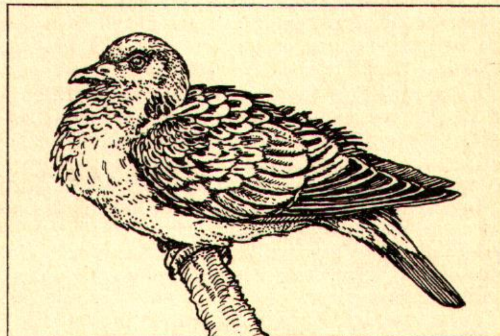
Voor opsporingsmethoden voor delfstoffen, zie → Mijn (sub I C).

Lit.: B. Gutenberg, Lehrbuch d. Geophysik (1929, blz. 517-552). *Jong.*

Torso, → Tors.

Torstenson, Lennart, graaf van Orsala, Zweedsch veldheer. * 17 Aug. 1603 te Torstena, † 7 April 1651 te Stockholm. Trok met Gustaaf Adolf als deskundig overste der artillerie naar Duitschland, schiep de voortreffelijke lichte artillerie van het Zweedsche leger. Gold als de bekwaamste leerling uit de school van Gustaaf Adolf. Streed tot 1646 in den 30-jarigen oorlog en bekleedde sedertdien ambten in zijn vaderland. *v. Gorkom.*

Torteldauf (Turtur auritus) leeft vnl. in Z. Europa, komt bij ons voor als trekvogel en kan veel schade doen aan de landbouwgewassen; is blauwgrijs van


Torteldauf.

kleur, met bruine vlekken op de vleugels en bezit vier donkere dwarsstrepen aan den hals. Niet te verwarren met de veel in kooien gehouden zgn. tortelduif, de → lachduif. *Verheij.*

Torticollis, Lat. naam voor → scheefhals.

Tortola, eiland behoorend tot de Virgin-eil. groep, Br. West-Indië, met ruim 10 000 inw.

Tortonien, B-Miocene etage uit het Middellandsche-Zeegebied.

Tortosa, stad in de Spaansche provincie Tarragona (XXI 752 G2), is gelegen aan de spoorlijn Valencia—Tarragona. Ruim 13 000 inw. T. is de zetel van een bisschop. Zeep- en textielindustrie.

Tortuur, ander woord voor → foltering.

Torun (Duitsch: T h o r n), hoofdstad (XX 64 C2) der Poolsche prov. Pomorze (Pommeren) aan den Weichsel. Ca. 60 000 inw. Hout- en metaalindustrie. Zeep-, tabak-, likeur- en koekfabrieken. Belangrijke gebouwen o.a.: St. Janskerk (13e e.), St. Jacobskerk (14e e.); Mariakerk (14e e.), raadhuis (14e e.). Standbeeld van Copernicus. T. kreeg in 1233 stadsrechten. Bij den Eersten vrede van T. (1 Febr. 1411) moest de Duitsche Orde, aan wie T. behoorde, afstand doen van Samogitië; bij den Tweeden vrede van T. (19 Oct. 1466) kwam T. aan Polen. In 1724 had het bloedgerecht van T. plaats, waarbij de burgemeester Römer en 9 Prot. burgers ter dood veroordeeld werden wegens verwoesting van het College der Jezuïeten. Van 1815-1919 behoorde T. aan Pruisen.

L i t.: Heuer, 700 Jahre T. (1931). *v. Son.*

Torus, 1° (m e e t k.) → Ringoppervlak.

2° (Plantk.) Lat. naam voor bloembodem (→ Bloem) en voor een verdikking in de membraan van de hofstippels (→ Stippels).

Tory (meerv. Tories), Iersch woord, als naam het eerst gegeven aan de Kath. Ieren, die na 1640 de aanhangers van het Lange Parlement bestreden. In den partijstrijd, die zich na 1679 ontwikkelde rondom het vraagstuk van de troonopvolging in Engeland, werd de benaming toegepast op de royalistisch-legitimistische hofpartij, die voor de aanspraken van Jacob II optrad en sedertdien op al degenen, die de strenge begrippen van het absolutistische koningschap voorstonden. Tot op onzen tijd is T. de aanduiding van conservatieve opvattingen in de Engelsche politiek. Vgl. → Whigs.

L i t.: Feiling, A history of the Tory-party 1640-1714 (1924); Woods, A history of the Tory-party in the 17th and 18th centuries (1924). *v. Gorkom.*

Tory, G e o f f r o y, beroemd Fransch drukker-uitgever en boekversierder. * Ca. 1480 te Bourges, † 1533 te Parijs. Drukker van koning Frans I. Letterontwerper en als zoodanig een der grondleggers der boekkunst. Hij schreef er een boek over, Champ fleuri (1531). — Zie afb. 1 in kol. 477 in dl. V. *Poortenaar.*

Toscaansche (zuilen)orde (b o u w k.), in de Romeinsche en Renaissance-bouwkunst de zuilenorde, welke ontleend is aan de Grieksch-Dorische. De zuilbasis is eenvoudig (vierkante plaat, waarop torus), de zuilschacht is gewoonlijk glad; ook het kapiteel vertoont een eenvoudigen vorm (hals, kwartrond profiel en dekplaat). Ook het op de zuil rustende hoofdgestel is weinig gecompliceerd: architraaf uit één, twee of drie lagen, fries met metopen en triglyphen, tandlijst en kroonlijst. *v. Embden.*

Toscane, landschap in het koninkrijk Italië (XIV 320 C3). Opp. 22 950 km²; ca. 3 millioen inw.; hoofdstad Florence. T. strekt zich uit van de zee tot de Apennijnen, hoogste top de Monte Amiata 1 740 m. Het eiland Elba hoort ertoe. De Arno doorstroomt goedbevolkte bekkens. Landbouw overweegt. Het vreemdelingenverkeer is zeer druk.

L i t.: A. Mori, T. (1927); L. B. Bertarelli, Liguria, T. enz. (1923-'29). *Heere.*

Geschiedenis. T. werd in de Oudheid → Etrurië, in de M.E. Tuscië genoemd. Bij het uiteenvallen van het rijk van Karel den Grooten kwam het in bezit van de hertogen van Spoleto. Dezen werden opgevolgd door de markgraven van Tuscië (1030). Mathilde van Tuscië, de groote steun van paus Gregorius VII, liet haar landen na aan den H. Stoel. Dit gaf aanleiding tot een langdurigen strijd met de Hohenstaufsche keizers (1139-1266), die op T. aanspraak maakten. De val der Hohenstaufen handhaafde den paus in het bezit van T. Met de opkomst van Florence, dat een groot deel van T. onderwierp, neemt de beteekenis van T. toe. Vooral sinds de → Medici (1434) het bestuur voeren. Eerst als stadhouder, daarna (1532) als hertog, en tenslotte als groothertog (1569). Toen dit huis in 1737 met Gastone was uitgestorven, ging T. over op Frans Stephanus van Lotharingen, gehuwd met Maria Teresia van Oostenrijk. Aldus kwam T. onder het Habsburgsche huis. Na Leopold II (1765-'90) kwam Ferdinand III (1790-1801), die op bevel van Napoleon zijn kroon moest afstaan aan Lodewijk van Parma, onder wien T. „Het koninkrijk Etrurië” werd genoemd. In 1808 werd het bij het Fransche keizerrijk ingelijfd. Na den val van Napoleon werd Ferdinand III (1815-'24) hersteld en werd T. vermeerderd met Elba en Piombini, terwijl Lucca later (1847) werd toegevoegd. De laatste groothertog was Leopold II (1824-'59), die voor de revolutie vluchtte en bij plebisciet van 1860 zijn land ingelijfd zag bij het nieuwe Italië.

L i t.: v. Reumont, Gesch. T. (1876). *Derks.*

Toscanelli, P a o l o d a l P o z z o, Ital. geneesheer. * 1397 te Florence, † 1482 aldaar. De eerste, die op het denkbeeld kwam, het „land der specerijen” (Indië) te zoeken door steeds Westwaarts te varen. In een brief van 25 Juni 1474, vergezeld van een kaart, aan den biechtvader van den Portugeeschen koning, ontwikkelde T. deze gedachte. Columbus ontving van T. in 1479 een copie van den brief met kaart; hierdoor werd Columbus' plan ondersteund, Indië via het Westen te ontdekken.

L i t.: Vignaud, La lettre et la carte de T. sur la route des Indes par l'ouest (1901). *v. Velthoven.*

Toscanini, A r t u r o, wereldvermaard dirigent. * 25 Maart 1867 te Parma. Was aanvankelijk violoncellist, debuteerde als dirigent op 19-jarigen leeftijd te Rio de Janeiro, 1886-'98 operadir. te Turijn, daarna tot 1907 aan de Milaneesche Scala, later ook aan de Metropolit. Opera te New York en te Bayreuth. Gedurende de laatste jaren wereldtournees. T. heeft een



Arturo Toscanini.

fabelachtig muzikaal geheugen. Vooral als Wagner- en Verdi-vertolker is hij onovertroffen.

Lit.: W. Paap, T. (1938). *Koole.*

Toselli, Enrico, pianist en componist. * 13 Maart 1883 te Florence, † 15 Jan. 1926 aldaar. Leerling van Sgambati, Martucci en Grazzini. Schreef eenige orkest- en klavierwerken.

Tosephta (Hebr., = toevoeging), de naam van een gedeelte van de → Misjna, dat in later tijd bij den oorspronkelijken inhoud is toegevoegd en om die reden bij de Joden minder gezag had.

Tosken, Zuidel. stammengroep der → Albaneezen.

Tosorthros, Grieksche benaming van → Zoser.

Töss (Tossa), voormalig adellijk Dominicanessenklooster bij Winterthur (Zwitserland); gesticht in 1233 en in 1525 opgeheven. Zuster Elsbeth Stagel beschreef de levens van een dertigtal zusters, die vanaf de oprichting van het klooster tot op haar tijd (ca. 1350) het mystieke leven beoefenden. *Th. Heijman.*

Lit.: Elsbet Stagel, Das Leben der Schwestern zu Töss (uitg. d. F. Vetter, Berlijn 1906, Deutsche Texte des Mittelalters, VI).

Tosto (Ital.), muziekterm voor gehaast; più tosto beteekent: vlugger.

Totale kans of waarschijnlijkheid is de kans op het plaatsvinden eener gebeurtenis, die op vsch., elkaar uitsluitende manieren tot stand kan komen; zij is gelijk aan de som der → wiskundige kansen op het tot stand komen van die gebeurtenis volgens elk dier manieren afzonderlijk. De t. k., dat men met twee dobbelsteenen 10 werpt, is de som der kansen, dat men 4 en 6, 5 en 5, 6 en 4 werpt. *J. Ridder.*

Totale klieving, → Eiklieving.

Totale reflectie (natuurk.). Als een lichtstraal op het grensvlak van twee stoffen valt en de invalshoek is grooter dan de → grenshoek, wordt de straal niet gebroken, maar geheel teruggekaatst. Deze zgn. totale reflectie treedt alleen op, indien de straal zich voortplant van een medium naar een ander, dat optisch minder dicht is (bijvoorbeeld van glas naar lucht). *Rekveld.*

Totale waarschijnlijkheid, → Totale kans.

Totaliteitstheorieën. In de wijsgeerige biologie verstaat men onder t. zulke stelsels, welke in het levend wezen iets meer en iets anders willen zien dan een som van de deelen en stoffen, waaruit dit levend wezen eenmaal werd opgebouwd. Dit begrip totaliteit werd ontleend aan de nieuwere experimenteele zielkunde en vond behalve in de biologie ook toepassing op bijna elk ander wetenschappelijk gebied. Vgl. → Gestaltetheorieën. *Th. v. d. Bom.*

Totem is een woord uit de taal van den N. Amer. stam der Odjibwe en beteekent zooveel als verwant en wel in den zin, dat er bloedverwantschap bestaat tusschen den mensch en datgene, wat als t. beschouwd wordt. → Totemisme; Totempaal. *Andres.*

Totemisme is de opvatting bij meerdere primitieve stammen, dat een bepaalde groep (→ Clan) van een stam verwant is met een bepaalde diersoort (totemdier) of met een bepaalde plantensoort en zich daarom naar dezen → totem noemt. Deze verwantschap wordt herhaaldelijk afgeleid van een verwantschap of vriendschap, die er in overoude tijden bestaan zou hebben tusschen de voorvaderen van de menschengroep (totemclan) en de voorvaderen van de betreffende diersoort.

Het als totem beschouwde dier (plant) wordt met een zekeren eerbiedigen schroom behandeld en mag niet gedood en niet gegeten worden, tenzij de er op rustende taboe eerst door plechtige ceremonies wordt weggenomen. Van den totem wordt hulp en bescherming verwacht.

Men onderscheidt: 1° het bovengenoemde clan- of eigenlijke t. 2° Het individueele t.: de afzonderlijke persoon heeft zijn eigen, apart bij hem behoorenden totem. Men krijgt zoo'n totem, zooals dit in N. Amer. dikwijls voorkomt, in een droomgezicht, door het verblijf in de eenzaamheid, door overwegen en vasten en men verwacht er hulp van in nood en gevaar; graag draagt men ook lichaamsdeelen als een onheilen afwerend amulet bij zich. Deze totem is een geheel persoonlijke beschermer, en wordt niet op anderen overgeërfd. 3° Geslachtstotemisme, wanneer de mannen van een clan een eigen totem hebben en de vrouwen ook.

Het t. kan niet als een godsdienst beschouwd worden en evenmin kan men uit de hier en daar voorkomende plechtige gemeenschappelijke nuttiging van den totem het offer of de communie afleiden. Het t. wortelt in een gedachtenkring, waarin de verwantschap tusschen menschen-, dieren- en plantenwereld zoo eng mogelijk genomen wordt.

Verschijnselen, die uit het t. voortvloeien, zijn: 1° op sociaal gebied: de clanexogamie, d.w.z. dat degenen, die tot eenzelfden totemclan behooren, niet met elkaar mogen huwen; 2° op economisch gebied: het taboe-zijn van den totem.

Het t. wordt niet aangetroffen in de oerculturen en ook is het geen cultuurphase geweest, die alle stammen hebben doorloopen. Waarschijnlijk is het ontstaan in den cultuurkring van de hoogere jagers. In de stammen met een totemistische cultuur treft men, behalve de exogamie, eigenaardigheden aan, zooals bepaalde vormen en ornamenten op gebruiksvoorwerpen en wapens, de kegeldakhut, de zonnemythologie en een vrij sterk ontwikkelde tooverij. T. komt voor in Australië, Afrika, eenige deelen van de Zuidzee en in Amerika. De cultuurkring van de totemistische jagers wordt beschouwd als een parallel van de Miolithische „Klingenkultur".

Lit.: W. Schmidt en W. Koppers, Völker und Kulturen (1924); W. Koppers, Der Totemismus als menschheitsgeschichtliches Problem (in: Anthropos 1936; aldaar verdere lit.); A. Lang, The secret of totem (1905); J. G. Frazer, Totemism and Exogamy (4 dln. 1910); E. Vatter, Der australische Totemismus (1925); M. Besson, Le totémisme (1929). *Andres.*

Totemistische volkeren zijn volken met totem-cultuur. Zie → Totemisme.

Totempaal is een hooge, uit een gehalveerden boomstam bestaande paal, die dikwijls wordt opgericht voor de hutten in het gebied van de N.W. Amerik. stammen (Tlinkit, Haida). Er zijn zeer kunstig in elkaar gestrengelde dieren- en menschenfiguren in gesneden, die meestal de voorouders van den clan en den → totem voorstellen.

Lit.: A. Krause, Die Tlinkit-Indianer (1885); F. Boas, The decorative Art of the Indians of the North Pacific Coast (in: Bulletin of the American Museum of Natural History, vol. IX, 10 1897). *Andres.*

Totila, koning der Oost-Goten 541 tot 552. Hij wist het Oost-Gotenrijk, dat → Theoderik de Groote in Italië gesticht had, een tijd lang tegen de Byzantijnsche legers te verdedigen en zelfs Rome, dat door → Belisarius reeds veroverd was, te hernemen. Ten slotte werd hij door → Narses verslagen in de vlakte van Tagina (in Umbrië).

Totius, pseudoniem van du → Toit.

Totleben, F r a n z E d w a r d (Eduard Iwanowitsj), g r a a f v o n, Russisch generaal. * 20 Mei 1818 te Mittau, † 1 Juli 1884 te Bad Soden. Streed in den Kaukasus, is beroemd door de kundige versterking en hardnekkige verdediging van Sebastopol (1854-'55) en versterkte de vesting Kroonstad bij St. Petersburg. In 1877 versloeg hij → Osman Pasja bij Plewna in den Russisch-Turkschen oorlog, werd sindsdien opperbevelhebber van het leger. 1879 generaal-gouverneur van Odessa, later van Wilna. *Antoni.*

Totok (Javaansch), naam van een zeeschelp, meestal wit van kleur, en vandaar ook benaming van Blanken, speciaal van hen, die niet in Indië geboren zijn. Volgens anderen beteekent het woord enkel: echt, van onvermengd ras. Vandaar, dat het ook van Chineezen gebruikt kan worden.

Touchée (b i l j a r t s p e l). T. komt voor, wanneer twee ballen tegen elkander liggen, of wanneer de speelbal met de queue ongewild wordt aangeraakt.

Toufflers, gemeente in Fransch-Vlaanderen (XI 144 E3). Ca. 2 500 inw. (tweetalig). Landbouw en weefnijverheid. Gehucht La Festingue (= „vesting”).

Toul, stad in het dept. Meurthe-et-Moselle (Frankrijk XI 96 F2), 200 m boven de zee; ca. 13 000 inw. Mooie kathedraal St. Etienne (13e-15e eeuw). Sterke vesting. Textielindustrie; wijnhandel. Oude bisschopszetel, in 1824 met dien van Nancy vereenigd.

Toulet, P a u l J e a n, Fransch dichter en romancier. * 5 Juni 1867 te Pau, † 1920 te Guéthary (dept. Basses-Pyrénées). Korte, bittere en wanhopige gedichten, in een vaak ingewikkelden doch niettemin harmonischen vorm.

V o o r n. w e r k e n: Les Contrerimes (1921-'23). Proza: Monsieur du Paur, homme public (1898); Le Mariage de Don Quichotte (1902); Mon amie Nane (1905); La jeune fille verte (1920); Les Demoiselles la Montagne (1924); Correspondance avec un ami pendant la guerre (1922); Lettres à soi-même (1927). — L i t.: H. Martineau, La Vie de P. J. T. (1921); Tristan Derême, En rêvant à T. (1927); J. Dyssord, La Vie de P. J. T., Gentilhomme de lettres (1928).

Toulon, stad in het dept. Var (Frankrijk, XI 96 F5). Ca. 133 000 inw. Sterke vesting, oorlogshaven, vele militaire onderwijsinrichtingen. Handel in wijn, olijven, zuidvruchten, groenten. Visscherij. Zeepindustrie.

Toulouse, hoofdstad van het dept. Haute-Garonne (Frankrijk XI 96 D5), 140 m boven zee. Ca. 195 000 inw. T. is een aartsbisschopszetel. Sterke garnizoensplaats, vliegvelden. Zeer vele onderwijsinrichtingen, waaronder universiteit en Kath. universiteit (→ Institut Catholique). Veel handel, veelzijdige industrie (vliegtuigen, machines, leer, eetwaren, chemische artikelen).

Het oude T o l o s a behoorde tot de provincie Gallia Narbonensis en was sinds de 3e eeuw een bisschopszetel. In 418 werd het de hoofdstad der West-Goten, in 508 kwam het onder Clovis. Het graafschap was ca. 1200 beroemd als middelpunt der Provençaalsche dichtkunst. De strijd tegen de Albigenzen bracht groote verwoestingen. In 1271 verviel T. aan de Fransche kroon.

L i t.: L. Ariste-Braud, Histoire populaire de Toulouse (1898). *Heere.*

M o n u m e n t e n. St. Saturnin of St. Sernin (begin 12e e.), een kruisvormige hallenkerk, driebeukig langschip, gerestaureerd 1855 (zie afbeelding 2 op de plaat t/o kolom 112 in dl. XI). St. Etienne (de kathedraal), 13e e., onvoltooid. De Jacobijnerkerk, een zeer merkwaardige, slanke, tweebeukige hallenkerk in baksteen met tusschen de steunbeeren aan weerszijden lage kapellenreeksen, polygonaal koor met vijf kapellen. Verder: het raadhuis (Capitole) van 1750 en vele „Hôtels” (d'Arrezat, Bernuy, Lasbordes, Felzins, de Caulet, de Pierre). *v. Embden.*

Toulouse-Lautrec, H e n r i d e, kunstschilder. * 24 Nov. 1864 te Parijs (uit ouden Franschen adel), † 9 Sept. 1901 op Château Malromé (Gironde). T.-L. schilderde, pastelleerde, teekende en lithographeerde de Parijsche demi-monde, de figuren uit de vermaakshuizen, de bals en de music-halls van de late 19e eeuw. Moede, gedepraveerde typen voor het meerendeel, menschen als roofdieren, die op prooi loeren. Ondanks zijn afkomst wist hij zich met dit milieu geheel vertrouwd te maken en hij betrapte er de gedragingen der menschen op het leven. T. was zelf lichamelijk mismaakt. Zijn stijl behield altijd voornaamheid, zijn lijn vooral is prachtig, soms bijna Japansch van karakter. Invloeden van Degas en Forain. Zijn werken vindt men in vele Europeesche musea en verzamelingen. Een fraaie collectie te Albi, waar het stamslot der familie staat. T. teekende fraaie affiches (zie afb. 1 op de pl. t/o kol. 80 in dl. I). *Engelman.*

L i t.: Eszwein (1904); Delteil (1924); Meier-Graefe.

Touraine, landschap in midden-Frankrijk, zeer vruchtbaar (de „Tuin van Frankrijk”), hoofdstad Tours. T. werd in 1205 door Philips II Augustus op de Engelschen veroverd.

L i t.: Hallays, La T. (1930).

Tourcoing, Fr. naam voor → Toerkonje.

Tour de France (w i e l r ij d e n), wegwedstrijd, die jaarlijks in de maand Juli in Frankrijk wordt gehouden, waarbij de renners ongeveer de grenzen van Frankrijk volgen. De organisatie berust bij het blad l'Auto.

Tourinne-la-Chaussée, gem. in het N.W. van de prov. Luik (XVI 704 B2); opp. 301 ha, ca. 350 inw. (vnl. Kath.); landbouw, veeteelt; eigenaardige middeleeuwsche kerk; zeer oude nederzetting; Romeinsche en voorhistorische vondsten.

Tourinnes-la-Grosse, Fransche naam voor → Deurne (zie ald., sub 4°).

Tourinnes-Saint-Lambert, gemeente in Waalsch-Brabant (VI 96 D4); opp. 1 257 ha; ca. 1 500 inw. (meest Kath.).

Tournai, Fr. naam voor → Doornik.

Tournay (in de Ardennen), Belg. gem. in de prov. Luxemburg (XVI 736 C3); opp. 1 580 ha, ruim 650 inw. (Kath.). Leigrond. Landbouw; leigroeven.

Tournefort, J o s e p h P i t t o n d e, plantkundige. * 5 Juni 1656 te Aix-en-Provence, † 28 Nov. 1708 te Parijs, als prof. in de medicijnen. Hij is vooral bekend om zijn kunstmatig plantenstelsel, dat hij publiceerde in Institutiones rei herbariae (1700). Hij bereisde Griekenland en Klein-Azië, waar hij vele nieuwe plantensoorten ontdekte en waarover hij schreef in Relation d'un voyage au Levant (uitgegeven 1712). *Melsen.*

Tourneur (ook: T u r n e r), C y r i l, Eng. tooneelschrijver. * 1575(?), † 1626 te Kinsale (Z. Ierland). Schreef twee drama's vol wreedheid en verschrikking: The Revenger's Tragedy (1607) en The Atheist's Tragedy (1611). Onder al den bombast schittert de poëtische kracht van een verbitterd mensch.

Tournooi of s t e e k s p e l, oefening in gecombineerde wapenvaardigheid en ruiterkunst, waaraan de

riddergeest een element van spel en regels van hoofschheid verbonden had. Oorspronkelijk werden daarbij verschillende wapens dooreen gebruikt. Sinds de 14e eeuw echter onderscheidde men de joeste en het eigenlijk tournooi. De joeste was een tweekamp met de lans, waarbij het doel was den tegenstander uit het zadel te lichten. De stooten der lans werden met het schild gepareerd. De naam t. werd beperkt tot dat wapenspel, waarbij ruiterschare tegen ruiterschare uitkwam, gewapend met zwaard en knots; het doel hierbij was, de vijandelijke schare te doorbreken en na een zwenking op de oude standplaats terug te keeren. Bijzondere vormen waren het gelukssspel en de tafelronde; bij dit laatste tooiden de deelnemers zich met namen uit de Arthurlegende.

De joestes werden meestal gehouden op den vooravond van een groot t. Alleen ridders konden aan deze kampen deelnemen. Over het harnas trokken zij prachtige wapenkleeden, versierd met hun geslachtskleuren en geschenken van hun geliefden. Herauten verkondigden hun namen en kwaliteiten; met de koningen traden dezen ook als scheidsrechters op. De overwinnaar werd plechtig uitgeroepen en ontving den prijs, vaak uit de handen van de koningin van het t. De verliezers verbeurden ros en uitrusting. Volgens een oude kroniek zou Godefroi de Preuilly († 1066) het eerst de regels van het t. opgesteld hebben.

Van kerkelijke zijde werd het t. heftig bestreden, omdat er levensgevaar aan verbonden was en het den ijver voor de kruistochten remde. De concilies van Clermont (1130, canon 9) en van Lateranen II (1139, can. 14) bepaalden, dat aan hem, die in een tournooi doodelijk werd gewond wel niet de laatste H.H. Sacramenten mochten onthouden worden, maar dat hem een kerkelijke begrafenis moest worden geweigerd. Het blijkt nochtans niet, dat de kerkelijke verboden veel uitwerking gehad hebben. Eerst na 1559, toen koning Hendrik II van Frankrijk in een steekspel gedood werd, is het t. in onbruik geraakt.

Lit.: L. Gautier, La chevalerie ([3]1895); A. Schultz, Das höfische Leben zur Zeit der Minnesänger (II[2] 1889, 106-150). *Boeren.*

Tournooikraag (herald.), → Barensteel.

Tournure, → Kleederdrachten (sub 19e eeuw, en afb. 46, 48).

Tournus, stad in het Fransche dept. Saône-et-Loire, gelegen aan de Saône. Ruim 4 000 inw. Beroemde abdijkerk van het klooster St. Philibert, dat in 875 gesticht werd ter plaatse van het oudere klooster St. Valérien. In 937 werd het klooster verbrand door de Hongaren, in 960 met herbouw begonnen (wellicht dateert de krypte in beginsel uit dezen tijd). De groote voorhal (driebeukig, met 3 traveeën en 2 verdiepingen) dateert hetzij geheel, hetzij gedeeltelijk van 1008-'19. In deze periode werd ook het langschip herbouwd, doch dit werd tusschen 1066 en 1107 nieuw overwelfd (middenschip met dwars-geplaatste tongewelven). Koor en krypte werden ca. 1120 verbouwd (restauratie 1845-'50).

Lit.: R. Poupardin, Mon. de l'hist. des abbayes de S. Philibert (1905). *v. Embden.*

Tourpes, gem. in het W. van de prov. Henegouwen (XIII 176 B3); opp. 919 ha, ca. 900 inw. (vnl. Kath.); landbouw; veeteelt; verbouwde kerk met graftomben; Romeinsche vondsten.

Tours, hoofdstad van het dept. Indre-et-Loire (Frankrijk, XI 96 D3), aan de Loire. Ca. 80 000 inw. Vliegveld. Radiostation. Veelzijdige industrie (auto's, chemische artikelen, meubels, zeep, aardewerk).

Tot de bezienswaardige gebouwen behooren: de kathedraal St. Gatien (met graf van St. Martinus), ca. 1220 begonnen, koor 1267, hoog langschip 14e en 15e eeuw (laat-Gotisch); onder invloed van de kathedralen van Chartres en Reims (zie afb. 2 op de pl. t/o kol. 176 in dl. XII). De St. Martin, basiliek met vlakke afdekking (begin 11e e.), de St. Julien (1243), geïnspireerd op de kathedraal; de St. Symphorien vertoont reeds Renaissance-aanzetten, evenals Hôtel Gouy. Verder: het Hôtel de Ville (1777). *v. Embden.*

T. is een aartsbisdom, reeds gesticht op het eind van de 3e of in het begin van de 4e eeuw. De voorn. bisschoppen van T. waren, behalve de vermoedelijke stichter, de H. Gatianus, de in de M.E. zoo algemeen vereerde H. Martinus († 397; zie St. → Maarten) en de bekende geschiedschrijver de H. → Gregorius van Tours († 593).

De abdij St. Martin te Tours is beroemd vanwege zijn → scriptorium, waar het Karolingische schrift tot zijn edelste vormen kwam, en van waar uit dit zich verspreidde door het gansche rijk van Karel den Grooten. In 789 verordende deze een hernieuwd uitschrijven der missalen, en bracht zoo grootere eenheid in het zeer verschillende handschrift van zijn landen.

Toussaint, Anna L. G., → Bosboom Toussaint.

Toussaint Louverture, François Dominique, Negergeneraal. * 20 Mei 1743 op San Domingo, † 7 April 1803 in het fort Joux (dept. Doubs). Door een planter vrijgelaten, werd T. opzichter op diens plantage. Sinds 1791 stelde hij zich in dienst van Frankrijk; kreeg een commando en verdreef daarmee Engelschen en Spanjaarden van het eiland. Omdat hij zich daarna te onafhankelijk gedroeg, zond Napoleon generaal Leclerc, die T. ten slotte gevangen nam en naar Frankrijk zond, waar hij door gebrek te Joux omkwam. *V. Claassen.*

Toussaint van Boelare, Fernand, Vlaamsch letterkundige. * 1875 te Anderlecht. Leverde voorname, precieuze woordkunst in zijn verhalen Landelijk Minnespel (1910), De bloeiende Verwachting (1913), De zilveren vruchtenschaal (1924), De Doode, die zich niet verhing (1937) en in twee „expressionistische" phantasieën: Het Gesprek in Tractoria (1923) en de niet onaardige Peruviaansche Reis (1925). Liet zich ook kennen als criticus (Zurkel en Blauwe Lavendel, 1926) en als essayist (Barceloneesche Reisindrukken 1930). *Rombauts.*

Tousseul, Jean, pseud. van Olivier Degée, Fransch-Belgisch romancier. * 1890 te Landenne a/d Maas. Aanvankelijk steenhouwer. Beschreef op voortreffelijke en bewogen-volksche wijze de zeden van de arme menschjes, bewoners der half-industrieele, halflandelijke Maasoevers.

Voorn. werken: Le Village Gris (1927); La Veilleuse; Le Retour (1930); L'Eclaircie (1931); Au bord de l'eau (1932); La Mouette (1933); Le Testament (1936).

Tout comme chez nous (Fransch) = Precies zooals bij ons. Uit een blijspel (1684 opgevoerd) „Arlequin, empereur dans la lune" (Ghérardi, Théâtre italien, dl. 1) van Nolant de Fatouvilles, waarin de maankeizer Arlequin een beschrijving der maanbewoners geeft en de toehoorders wel negenmaal achtereen bovenstaande opmerking ten beste geven. *C. Brouwer.*

Tout comprendre c'est tout pardonner (Fransch) = Alles begrijpen beteekent alles vergeven. Madame de → Staël in „Corinne, ou L'Italie", 1,18,5 (1807) zegt: „Tout comprendre rend très indulgent". Deze gedachte, die in Christelijken zin zeer goed kan gewaardeerd worden (er staat niet: excuser!), was behalve door Goethe (Tasso,2,1) ook reeds vertolkt door Terentius, Eunuchus, prologus 42 en door Cicero, Pro Rosc. Amerin., 3. *C. Brouwer.*

Toutenburg, → Schenk van Toutenburg.

Tout est perdu, fors (soms: hors) **l'honneur!** (Fransch) = Alles is verloren, behalve de eer! Koning Frans I van Frankrijk (1494-1547) schreef na den val van en zijn gevangenneming te Pavia (1525) in een brief aan zijn moeder Louise van Savoye o.a. deze woorden: „de toutes choses ne m'est demeuré que l'honneur et la vie qui est saulve"; het citaat kan dus niet gelden als een model van den lakoniek-korten brief (Dulaure, Hist. politique, civile et morale de Paris, 1837, 3, 209). *C. Brouwer.*

Touw is de gesponnen en gedraaide draad van hennep, sisal, papier of andere vezels. Het touwslaan is feitelijk hetzelfde als → twijnen. De draden worden tot strengen en deze tot kabels ineengedraaid. Door teren of tanen in cutch (catechu; zie → Catechuboom) wordt touw beter tegen de inwerking van water bestand. *Hoogeveen.*

Touwbeker, → Klokbeker.

Touwknoop-apparaat (l a n d b.), → Maaien (sub: Maaimachine, zelfbinder).

Touwladder, → Stormladder (2°).

Touwtrekken (l i c h a m e l ij k e o e f.). Als oefenvorm wel toegepast in de gymnastiek, als wedstrijd in de athletiek. Hierbij wordt door twee personen of door twee groepen in tegenovergestelde richting aan een touw getrokken met het doel de(n) tegenstanders(s) over een tusschen beide(n) getrokken lijn of streep heen te trekken. Door het overwegen van lichaamskracht en -gewicht wordt dit touwtrekken weinig meer toegepast. Andere manieren bieden meer gelegenheid tot tactisch handelen, bijv. kruistouwtrekken of kringtouwtrekken, waarbij een voorwerp, dat zich achter de deelnemers bevindt, moet bemachtigd worden. *Goris.*

Tower, voormalig fort aan de Oostzijde van de City van Londen, waarvan het oudste gedeelte, de White Tower, dateert uit 1078. De andere hoektorens, de Wakefield Tower, waar de kroonjuweelen worden bewaard, de Beauchamp Tower, de vroegere gevangenis, de Bloody Tower, waar verschillende voorname personen zijn ter dood gebracht, zijn van lateren datum. Tijdens de Stuarts dienden de gebouwen dikwijls als residentie, nu voor militaire doeleinden en vreemdelingenverkeer. — Zie afb. 7 op de pl. t/o kol. 609 in dl. XVI. *G. de Vries.*

Tower-bridge, beroemde brug over de Theems bij de Tower, te Londen, geflankeerd door twee torens. Ze bestaat uit een hooggelegen hangbrug voor voetgangers en een ophaalbrug voor alle verkeer. — Zie afb. 7 op de pl. t/o kol. 352 in dl. VI.

Towianski, Poolsch mysticus. → Zie Mickiewicz (kol. 602).

Town noemt men een stad in Engeland, die minder aanzienlijk is dan een city. De naam is verwant met Ned. tuin = haag, grens.

Towncouncil, in Engeland gemeenteraad van city of town, met aan het hoofd een mayor (burgemeester), bijgestaan door aldermen (wethouders). De councillers (gemeenteraadsleden) worden voor drie jaar gekozen, elk jaar treedt een derde af, de aftredenden zijn terstond herkiesbaar. *G. de Vries.*

Townsend, J o h n S e a l y E d w a r d, Eng. natuurkundige. * 7 Juni 1868 te Galway (Ierland), sinds 1900 prof. te Oxford. In 1897 vond hij de electrische lading van ionen in gassen en vloeistoffen (zie afb. in kol. 515 in dl. XI) en ontdekte de ionisatie van gassen door botsingen met electronen. **Townsendstroom** noemt men een uiterst zwakken stroom, waardoor iedere gasontlading wordt ingeleid; zie hieronder sub Theorie van T. *J. v. Santen.*

L i t.: The theory of ionisation of gases by collisions (1910); Motions of electrons in gases (1925).

De **Theorie van T.,** dateerend van ca. 1900, betreft het tot stand komen van een zelfstandige ontlading in gassen (→ Doorslag, 2°). Zij gaat uit van de onderstelling, dat in een gas steeds enkele vrije electronen aanwezig zijn. Bij zwakke electr. velden worden deze in den vorm van een verzadigingsstroom weggevoerd, bij sterkere velden verkrijgen de electronen in het veld zooveel energie, dat ze op hun beurt gasmoleculen (of -atomen) kunnen i o n i s e e r e n. Dit geschiedt volgens de wet $i_x = i_o e^{\alpha x}$ waarin i_o is de electronenstroom op een bepaalde plaats in het gas en i_x de electronenstroom op een plaats, die x cm in de richting van de anode verder ligt. De coëfficiënt α neemt toe met de toenemende waarde van E/p_o (E is veldsterkte in volts per cm, p_o dichtheid in mm Hg bij 0° C).

De positieve ionen, die het gevolg zijn van de ionisatie, begeven zich in den vorm van een „ionenlawine" kathode-waarts. Townsend onderstelde, dat deze ionen op hun beurt het gas weer zouden ioniseeren. Zoo kon de stroom ten slotte onbeperkt aangroeien. Tegenwoordig neemt men aan, dat de vorming van nieuwe electronen door de positieve ionen veelal aan de kathode plaats heeft. Ook heeft men getracht de theorie meer in overeenstemming te brengen met moderne opvattingen over aanslag en ionisatie van atomen.

L i t.: Marx, Handbuch der Radiologie (Bd. I 1920). *W. de Groot.*

Townshend, sir C h a r l e s, Engelsch generaal. * 21 Febr. 1861 te Londen, † 18 Mei 1924 te Parijs. Hij streed tijdens den Wereldoorlog tegen de Turken en de Duitschers in Mesopotamië, waar hij werd gevangen genomen te Koet el-Amara. *Cosemans.*

Toxandrië, → Taxandria.

Toxinen (g e n e e s k.), door bacteriën geproduceerde vergiftige stoffen van onbekende structuur, die, wanneer ze in het lichaam worden gebracht, na eenigen tijd daar het ontstaan van stoffen (antitoxinen) teweegbrengen, die de vergiften onwerkzaam maken. Ze zijn zeer gevoelig voor warmte en worden ook door verschillende andere voor hen schadelijke invloeden vernietigd. Een groot deel der symptomen bij infectieziekten en ontstekingen berust op de werking der t. Deze werking houdt op, wanneer het lichaam zooveel a n t i t o x i n e n heeft gevormd, dat deze in staat zijn alle door de bacteriën gevormde t. te binden of onwerkzaam te maken. Behalve de door de bacteriën afgescheiden t. (die men ook wel e c t o t o x i n e n of e x o t o x i n e n noemt) bestaan er nog andere bacteriegiften, die in het bacterielichaam opgesloten zijn en daaruit pas vrij komen, wanneer na den dood der bacterie het bacterielichaam oplost. Deze soort t. heeten e n d o t o x i n e n en hebben eenigszins andere eigenschappen, roepen bijv. niet altijd een specifieke antitoxine in het dierlichaam op.

Sommige bacterietoxines zijn al in uitermate kleine hoeveelheid werkzaam en soms doodelijk, zoo is bijv. 1/4 mg tetanustoxine voor een volwassen man al doodelijk.

Bekende toxine-vormers zijn bijv. de diphtheriebacil, sommige streptococcen, sommige dysenterie-bacillen, de tetanusbacil, enz. Bij andere microörganismen is de toxine-vorming niet zoo duidelijk of zoo gemakkelijk aantoonbaar.

Zie ook → Toxoïden. *Wyers.*

Toxoïden of anatoxinen (geneesk.) zijn → toxinen, waaraan men op bepaalde wijzen (bijv. door formaline) hun vergiftig karakter ontnomen heeft, zonder dat daarbij de eigenschap van toxinen verloren gaat om, in het dierlijk lichaam gebracht, daar specifieke verweerstoffen op te wekken. Voor actieve immunisatie (dus onvatbaarmaken) zijn de t. dus even bruikbaar als de toxinen zelf, maar aangezien ze niet of veel minder vergiftig zijn, is er minder gevaar aan deze methode verbonden. Het gelukt bijv. in voor diphtherie gevoelige individuen een bepaalde immuniteit tegen die ziekte te verwekken door hen in te spuiten met klimmende doses diphtherie-toxinen. Dit gaat echter met veel risico gepaard. Sinds men echter het diphtherietoxine om kan zetten in een t., is het gevaar van deze injecties bijna geheel verdwenen, zonder dat ze hun nuttig effect hebben ingeboet. *Wyers.*

Tozzi, Federigo, Ital. schrijver. * 1 Jan. 1883 te Siena, † 21 Maart 1920 te Rome. Heftige stijl, vriend van D. Giuliotti, die hem in Ora di Barabba beschreef. T. leefde in armoede; zijn brieven Novale en novellen; in Ricordi di un impiegato (1927 is veel autobiographie. *Ellen Russe.*

Traagheid, 1° een der 7 hoofdzonden, in het geestelijk leven een der noodlottigste gesteltenissen, nauw verwant aan de → lauwheid. Het is een gesteltenis, vooral van den wil, vaak door een lichamelijke gesteltenis versterkt, waardoor minder aandacht wordt geschonken aan verplichtingen en nuttige raadgevingen, de energie om zich in te spannen verslapt, eindelijk geleidelijk eerst kleine verplichtingen worden verwaarloosd en men ten slotte meent ook de zwaardere niet te kunnen volbrengen. Daaruit volgt een slap en onvruchtbaar leven, waarin de bekoring en verleiding haast zeker tot diepen val voeren. Het ergste is, dat dan de kracht ontbreekt, uit de zonde op te staan.

De t. wordt symbolisch weergegeven door ezel, uil, bed of slak. *Brandsma.*

2° Traagheid of inertie (natuurk.), het vermogen van een lichaam om te volharden in zijn bewegingstoestand. Vgl. → Traagheidskrachten.

Traagheidskrachten (natuurk.) zijn die krachten, welke door den tegenstand, dien de → traagheid aan den invloed van uitwendige krachten biedt, worden opgewekt en aan deze gelijk en tegengesteld zijn.

Traagheidsmoment, → Tol.

Traagheidswet (natuurk.) is een wet, welke alle lichamen volgen uit kracht van hun → traagheid. Zij werd, volgens een mededeeling van Descartes, reeds vóór 1620 door den Hollander Isaac → Beeckman erkend in den vorm: wat in beweging is, komt nooit tot rust, tenzij het verhinderd wordt; zij werd echter eerst door Newton (1687) in haar tegenwoordigen vorm uitgesproken: elk lichaam volhardt in den toestand van rust of eenparige, rechtlijnige beweging, tenzij het door krachten van buiten gedwongen wordt dien toestand te veranderen. *A. Mulder.*

Traan, → Traanklier.

Traan is eigenlijk de naam voor een olie, welke uit het spek van walvischsoorten wordt gewonnen. Tegenwoordig wordt ze ook gebruikt voor oliën uit andere zeedieren. Op drijvende fabrieken wordt de onderhuidsche speklaag met stoom uitgekookt. De ruwe traan wordt bij de leerbereiding gebruikt of wordt door raffineeren gezuiverd en dient dan voor de bereiding van zeep en na → harden ook voor margarine. Dolfijnen en bruinvisschen leveren een bijzondere soort t., die voor het smeren van uurwerken wordt gebruikt. Zie ook → Levertraan. *Hoogeveen.*

Traanbeen of lacrimale, een van de aangezichtsbeenderen (→ Schedel) in den binnenhoek van de oogkas. Het bezit een opening voor doorlating van de traanbuis, die het traanvocht uit de oogholte naar de neusholte afvoert.

Traangas is een verzamelnaam voor enkele chemische stoffen, die als chemisch strijdmiddel kunnen worden gebruikt en bij fijne verdeeling in de lucht een sterk prikkelende werking op de oogen uitoefenen. Personen, die aan de werking van deze producten worden blootgesteld, krijgen onmiddellijk een brandend gevoel in de oogen, beginnen met de oogleden te knipperen, terwijl de tranen rijkelijk vloeien. Bij een hooge concentratie wordt de werking zoo sterk, dat men onverbiddelijk de oogen moet sluiten en indien men niet over gasbeschermingsmiddelen beschikt, geneigd is zoo spoedig mogelijk de met gas bezwangerde atmosfeer te ontvluchten. In de zuivere lucht is de werking, ook zonder eenige medische behandeling, in den regel weer spoedig verdwenen. De voornaamste t. zijn chlooracetophenon, chlooraceton, broomaceton, broommethylaethylketon, xylylbromide en broombenzylcyanide. *Hoogeveen.*

Traankanaal, → Traanklier; Oog (met afb.)

Traanklier, bij den mensch en hoogere gewervelde dieren een trosvormige klier, welke men in den buitenhoek van de oogkas aantreft (zie afb. 2 in kol. 121 in dl. XIX). Door de t. wordt afgescheiden een alkalische, zoutsmakende vloeistof (traanvocht), welke voor 99 % uit water bestaat en dient om den oogappel te bevochtigen. Door beweging der oogleden wordt het vocht over het oog verdeeld en vervolgens naar den binnenhoek afgeleid, waar het in het traanmeer wordt opgevangen, vanwaar het in den traanzak wordt opgezogen door traankanaaltjes (in elk ooglid één), welke beginnen met een zgn. traanpunt. Van den traanzak wordt het vocht door de traanbuis, waarvan de traanzak een verwijding is, naar de neusholte vervoerd. *L. Willems.*

Traanmeer, → Traanklier.

Traanverwekkende stoffen, → Traangas; → Strijdmiddelen.

Traanvocht, Traanwegen, enz. → Traanklier.

Trabert, Wilhelm, Oostenrijksch meteoroloog. * 17 Sept. 1863 te Frankenberg, † 24 Febr. 1921 te Weenen. Hoogleeraar te Innsbruck. 1908-'15 directeur van de Zentralanstalt für Meteorologie te Weenen.

Trabes, → Pergula.

Tracé van een ontworpen kanaal, weg, spoorlijn, e.d. is de ligging van de voorloopige aslijn hiervan, vastgelegd op het terrein, en geteekend op een landkaart.

Traceering (bouwk.), de indeeling van een Gotisch raam door middel van slanke, gemetselde

pijlers en bogen; vooral de laat-Gotiek vertoont gedurfd gevormde t., welke eigenlijk alleen in stand kunnen blijven, door de, het raam dwars overspannende brugijzers, die zoowel de t., als de ertusschen geplaatste glas-in-lood-ramen op hun plaats houden. *v. Embden.*

Trachea, → Longen.

Tracheata, → Geleedpootigen.

Tracheeën (〈 Gr. tracheia = luchtbuis) noemt men de ademhalingsorganen der duizendpooten, insecten en spinnen. Het zijn dunne, met lucht gevulde buizen, ontstaan als huidinstulping, die aan de oppervlakte beginnen en zich door het geheele lichaam vertakken; de fijnste vertakkingen eindigen in de cellen. De wand is bedekt met een dunne chitinelaag, die in de breedere t. door spiraallijsten is versterkt. In deze laatste wordt de lucht ververscht door samendrukking der wand, die daarna door eigen veerkracht weer uitzet. Bij goede vliegers onder de insecten vindt men luchtzakken in het stelsel der t. ingeschakeld, die wel vooral dienen om bij het vliegen voorraadslucht mee te nemen. Het vervoer van zuurstof en koolzuurgas in de dunnere t. vindt plaats door diffusie. De lucht dringt in de t. binnen door bijzondere openingen of stigmata, die zijn voorzien van een chitinering, een sluitspier en borstels of haren, welke stof buitensluiten; bij insecten vindt men daarnaast nog een inwendig sluitapparaat. Sommige dieren nemen onder water lucht mee, zoodat de t. toch kunnen ademhalen: geelgerande tor, ruggezwemmer, zoetwaterspin. Insectenlarven hebben soms een gesloten stelsel van t., dat de zuurstof uit het water opneemt door middel van zgn. tracheekieuwen; deze vindt men als bladvormige aanhangsels bij de larven der eendagsvliegen, en als darmkieuwen bij de larven der groote libel. — Zie afb. in kol. 205 in dl. XIV. *M. Bruna.*

Tracheidale elementen, → Hout.

Tracheotomie, → Luchtpijpsnede.

Trachinus, → Pieterman.

Trachomedusen noemt men kwallen, waarvan het scherm aan den rand vangarmen en evenwichtsorganen draagt, terwijl de ontwikkeling van ei tot kwal plaats vindt zonder dat een poliepengeneratie daartusschen optreedt.

Trachon, Trachonitis (Gr., = ruw land), oude naam van een ten Z. van Damaskus gelegen lavaplateau, tegenwoordig El Ledzja geheeten. Door keizer Augustus aan Herodes geschonken, die in dit tot dusverre door nomadische roovers bewoonde gebied Idumeeën koloniseerde. Na zijn dood kwam het onder den viervorst Philippus (Lc.3.1).

Trachoom (g e n e e s k.) is een ontsteking van het bindvlies van het oog, die tot uiting komt door de vorming van talrijke knobbeltjes, gevolgd door litteekens, waardoor dikwijls de oogleden naar binnen worden gedraaid en de oogharen den oogbol raken. De patiënten klagen over lichtschuwheid, tranen der oogen en pijn. T. begint meestal in de jeugd en is een chronische zeer besmettelijke afwijking. De afscheidingsproducten brengen de ziekte over. Soms treedt als complicatie een ontsteking der cornea op, welke het gezichtsvermogen meestal blijvend aanzienlijk beperkt. T. komt veelvuldig voor in Rusland, Polen, Hongarije, Egypte en Noord-Afrika. In Amsterdam vindt men veel gevallen van t. in het Joodsche gedeelte der stad. Een langdurige behandeling met etsende middelen kan genezing brengen. *E. Hermans.*

Trachyandesiet (g e o l.) is een uitvloeiingsgesteente op den grens tusschen trachyt en andesiet, waarbij dus bij afwezigheid van kwarts, orthoklaas en zure plagioklaas in ongeveer gelijke hoeveelheden optreden.

Trachybasalt (g e o l.) is een trachyandesiet met basische plagioklaas. De naam is ook wel gebruikt voor tefrieten.

Trachydoleriet, oude naam voor → trachybasalt.

Trachyt (g e o l.), een uitvloeiingsgesteente van syenietische magma's, bestaande uit orthoklaas in een glazige grondmassa, met biotiet of pyroxeen als donker bestanddeel. De veldspaatbalkjes zijn veelal eenigszins evenwijdig gerangschikt; dit is de t r a c h y t i s c h e structuur. *Jong.*

Tractaat, → Verdrag.

Tractarianisme, → Oxfordbeweging (1°).

Tractiesysteem wordt bij de s p o o r w e g e n beoordeeld naar de wijze, waarop de trekkracht van den trein wordt opgewekt. Het niet-gesleept materieel d.i. het motorisch materieel, wordt onderverdeeld naar de t. Drie hoofdgroepen: stoom, gassen, electriciteit. Zie schema in de kolom hiertegenover. Elk t. heeft kenmerkende eigenschappen, zooals bijv.:

a) productie van de grondstoffen ter opwekking van de drijfkracht: steenkolen, olie, water. Transport en opslag van deze grondstoffen.

b) Installatie voor de omzetting van grondstoffen in de directe of indirecte drijfkracht: stuwdam, centrale, transformator, raffinage.

c) Installatiekosten; vaste lasten; strategische overwegingen; soort en wijze van het meest voorkomend (reeds aanwezige) vervoer (personen en/of goederen; snelvervoer).

d) Gewicht treindrijfkracht per ontwikkelde pk.

e) Totaal rendement (energie-rendement): verhouding van de aanwezige energie in de gebruikte grondstoffen tot het uiteindelijk beschikbaar vermogen aan den trekhaak. Dit rendement is opgebouwd uit de verschillende en dikwijls ongelijksoortige (thermisch; mechanisch; enz.) nuttige effecten der factoren.

f) Het karakteristieke tractiediagram. Voor de adhaesiespoorwegen wordt één grenslijn van dit trekkracht(T)-snelheid(V)-diagram, onafhankelijk van het t., gevormd door de adhaesiegrenslijn van het motorisch materieel van den trein. De hierop aansluitende tweede grenslijn wordt door het t. beheerscht. Bijv. bij een stoomlocomotief beheerscht vanaf een bepaalde snelheid de keteltrekkracht het vermogen. Het verloop van deze „ketelgrenslijn” is iets vlakker dan een gelijkzijdige hyperbool. De karakteristieke lijn van een gelijkstroomshuntmotor of van een inductiemotor is een op de snelheidsas steil dalende lijn: de max. trekkracht is ook bij hooge snelheden beschikbaar. De T. V.-lijn van een verbrandingsmotor is in verband met de trapsgewijze overbrenging een zigzaglijn met de toppen op de adhaesiegrenslijn. Bij de juiste transmissieverhouding wordt ook bij hooge snelheid de adhaesietrekkracht bij verschillende snelheden bereikt.

De keuze van een toe te passen t. valt, door den invloed van te overwegen factoren, lang niet altijd op het t. met het hoogste totaal energie-rendement. *Beijnes.*

Tractor (automobiel) is zooals het woord zelf aanduidt (Lat. trahere = trekken) een trektoestel, dat voor een of meer aanhangwagens kan worden gespannen; hij bezit alle elementen van een gewone automobiel, echter in zeer gedrongen vorm, zoodat een zeer kleine wielbasis er het kenmerk van is.

Tractiesysteem. — Motorisch materieel

- **Drijfkracht**
  - **I Stoom**
    - Opgewekt met
      - Vaste brandstof
        - Bijv. stoomlocomotief, stoomwagen (Sentinel cars)
      - Vloeibare brandstof
        - Bijv. stoomlocomotief met oliestookinrichting
  - **II Gassen**
    - Verkregen uit
      - Vloeibare brandstof
        - Benzine
        - Benzol
        - Ruwolie
      - Vaste brandstof
    - Verbrandingsmotoren
      - Plaatsing der motoren
        - In het draaistel
        - Afzonderlijk opgehangen
        - In het onderraam
        - Bijv. benzinemotorwagens der N.S.
      - Krachtsoverbrenging naar de assen
        - Tandwielen
          - Directe of indirecte ontkoppeling. Bijv. Railauto Michelin
          - Blijvende ingrijping
            - Besturing der koppeling
              - Met de hand
              - Samengeperste lucht
              - Electro-magn. besturing van drukluchtventielen
        - Vloeistofkoppeling. Bijv. Föttinger, Vickers
  - **III Electriciteit**
    - Zonder bovenleiding
      - Stroomopwekking in het motorrijtuig
        - Verbrandingsmotoren met dynamo's in het onderraam, electro-motoren in de draaistellen. Bijv. E.M. treinen van de N.S. (→ Verbrandingsmotoren)
      - Accumulatoren
    - Met bovenleiding
      - Waterkracht-, stoom- of dieselmotor-centrale met omvormstations
        - Draaistroom
        - Wisselstroom
        - Gelijkstroom

I Stoom / II Gassen	Stroomopwekking in het motorrijtuig	Accumulatoren	Met bovenleiding
	Alle voordeelen als I en II. Goedkoope, lichte brandstof met hooge cal. waarde.		
Afhankelijk van eenvoudig geconstrueerde resp. gemakkelijk verplaatsbare brandstofdepôts (tanks). Aanvulling van brandstof snel en goedkoop. Betrekkelijk groot dood gewicht der rijtuigen.	Hoog therm. rendement. Groote actieradius. Hooge snelheid.	Afhankelijk van vaste oplaadstations. Opladen duurt lang. Kleine actieradius. Groot dood gewicht.	Afhankelijk van vaste krachtinstallaties. Kostbare bovenleiding. Strategisch zeer kwetsbaar. Hooge, vaste lasten.

Uitgezonderd voor landbouw- en legerdoeleinden, vermindert het gebruik der automobiel-tractors; ze worden tegenwoordig meer en meer vervangen door vrachtauto's, die in alle maten en voor alle doeleinden worden gebouwd. Oorspr. waren de t. bedoeld als vervangers der paardentractie en waren toen bij de hooge prijzen der vrachtauto's economisch, daar bij een t. soms twee of meer vrachtwagens afwisselend gebruikt konden worden, zooals bijv. in de bouwnijverheid, maar bij de tegenwoordige lage prijzen der vrachtauto's is dat voordeel vrijwel vervallen. Men ziet de t. echter nog wel gebruikt voor zeer groote laadlengten, aangezien de t. door zijn korte wielbasis een kleinen draaicirkel toelaat. *Guljé.*

Tractoria, sc. epistola, → Zosimus.

Tractus, oudst bekende vorm van → psalmodie. De t. bestaat uit een psalm, een canticum, of een gedeelte van een van beide en wordt zonder keervers afwisselend door de beide helften van het koor gezongen. Komt voor: 1° in vsch. oudere plechtigheden (bijv. in de H. Mis op Maandag, Woensdag en Vrijdag van de Vasten en op de Quatertemper-Zaterdagen); 2° in enkele missen met eenigszins droevig karakter (feest der Onnoozele Kinderen, Requiemmis). Plaats: de t. volgt ofwel onmiddellijk na de les (meestal: epistel), ofwel na het Graduale. De melodie is weinig geïndividualiseerd (→ Nomosmelodie) en tot twee typen terug te brengen.

Tradescantia, een plantengeslacht van de fam. der Commelinaceeën, komt met 32 soorten in Amerika voor. In onze streken komen geen wilde soorten voor maar zeer dikwijls vindt men in tuinen de → eendagsbloem, T. virginica, waarvan de blauwe, paarse, witte of roode bloemen zooals de naam aanduidt slechts een dag open blijven; de meeldraden hebben haren, waarin onder het microscoop zeer mooi de protoplasmabeweging te zien is; de stengel is in tegenstelling met die der andere soorten rechtopstaand. Als hangplant, die zeer gemakkelijk gestekt kan worden, vindt men veel de groen- of groengeelbladerige kruipende T. fluminensis met witte of blauwe bloemen. Purperkleurige bladeren met twee zilverwitte strepen en roode bloemen heeft de gestreepte T. zebrina, die eveneens als hangplant gebruikt wordt. *Bouman.*

Trade Unions, naam der in ledental en organisatievorm zeer uiteenloopende arbeidersvakvereenigingen in Engeland en de Vereenigde Staten van N. Amerika. Hun doel is de behartiging der sociale en economische belangen der arbeiders. Door de Engelsche regeering wordt als nationale vertegenwoordiging der Eng. arbeiders erkend het Trade Union Congress.

Traditie, → Overlevering.

Traditio, overdracht, levering (in bezit). In het Rom. recht werd ten aanzien van res nec mancipi door t. eigendom verkregen, mits er o.m. een iusta causa (titel) aanwezig was. Met betrekking tot res mancipi werd door t. enkel praetorisch (geen quiritarisch) eigendomsrecht verkregen. Zie → Res en → Levering.

In de liturgie: **Traditio orationis, t. symboli** = overreiking van Onze Vader, van de Geloofsbelijdenis. Zie → Catechumenaat. **T. instrumentorum,** zie → Instrumenten-overreiking.

Traditio apostolica, vroeger Egyptische kerkordening genoemd, is een liturgisch-canonistisch werk van → Hippolytus van Rome. Hierop steunen weer latere soortgelijke werken vooral in Egypte.

Traditionalisme. Het t. ontkent het bewijs uit de rede voor het Godsbestaan en leert, dat voor zekere erkenning van God een bovennatuurlijke openbaring noodig is. Men onderscheidt: het strenge t. (Bonald, Lamennais, Bautain): iedere intellectueele kennis veronderstelt overlevering, welke terugvoert tot de primitieve openbaring. Volgens Bautain kunnen religieuze waarheden alleen in de Kath. Kerk, door de hulp der genade, gekend worden. Dit is veroordeeld in 1840 door paus Gregorius XVI (zie Denzinger Enchiridium nrs. 1622 vlg.). Het mildere t. (Bonnetty, Venturi, de oudere Leuvensche School) leert, dat de mensch wel zonder overlevering een zekere kennis kan verwerven der zintuiglijk waarneembare dingen, maar in religieuze en zedelijke kwesties, vooral wat betreft het godsbestaan, hangt de mensch door de overlevering min of meer af van de primitieve openbaring. Dit is veroordeeld in 1855 door paus Pius IX (Denz. nrs. 1649 vlg.).

Indirect is het t. ook veroordeeld op het Concilie van het Vaticaan (1869-'90), waar uitdrukkelijk de bewijsbaarheid van het godsbestaan uit de natuurlijke rede is vastgesteld. *v. d. Putte.*

Traditore batterij en -kazemat (krijgsk.), batterij in kazemat aan de keel (achterzijde) van een fort (ong. 1900), gedekt door het geheele fort-lichaam. Zij gaven vuur voor de intervallen tusschen de forten en voor nevenforten (groot flankement) en heeten soms keel-caponnière.

Traditores werden zij genoemd, die in de vervolgingen der eerste eeuwen de Heilige Boeken uitleverden.

Traducianisme. In tegenstelling met het orthodoxe Creatianisme leerde deze oude dwaling, dat de menschenziel niet afzonderlijk door God geschapen, maar met het lichaam door de ouders voortgeplant wordt. Het T. ging terug op het stoïcisme en werd o.a. geleerd door Tertullianus, die er de verklaring van de erfzonde in zag. *Franses.*

Traëtta, Tommaso, opera-componist. * 30 Maart 1727 te Bitonto, † 6 April 1779 te Venetië; leerling van Durante. Zijn eerste opera Farnace had zooveel succes, dat hij niet kon voldoen aan de vele aanvragen. 1758-'65 was hij aan het hof van Parma, daarna te St. Petersburg, London, tot hij naar Italië terugkeerde. *Piscaer.*

Werken: 42 opera's, verder Passie, Stabat, motetten enz. — Lit.: Damerini, T. T. (1927).

Trafalgar, kaap in Z. Spanje (XXI 752 C4), ten N.W. van de Straat van Gibraltar.

Slag bij Trafalgar, 21 Oct. 1805. De Eng. vloot onder Nelson versloeg de Fr.-Sp. vloot onder de Villeneuve en Gravina bij Kaap Trafalgar; met deze nederlaag vervloog de hoop van Napoleon om door middel van een landingsleger, dat reeds in Boulogne gereed lag, Engeland te onderwerpen. Napoleon gaf na dezen slag den strijd om het meesterschap ter zee op; hij voerde het continentale stelsel streng door, hetgeen de breuk met Rusland ten gevolge had en uiteindelijk de oorzaak werd van zijn ondergang.

Nelson sneuvelde tijdens het gevecht, dat nog immer beschouwd wordt als het hoogtepunt van de zeiltaktiek. Bekend is het vlaggesein, dat Nelson even vóór het treffen op zijn schip „Victory” liet hijschen: „England expects that every man will do his duty”.

Trafiek, verkeersonderneming of een onderneming, waarin de grondstoffen voor een fabriek worden bewerkt. Zoo behooren korenmolens en zaagmolens tot het trafiekwezen. In het tegenwoordig productiesysteem is de grens tusschen fabrieken en t. vervallen. Het woord t. wordt weinig meer gebruikt. *Witsenboer.*

Tragacanth, aan de lucht hard geworden slijm, gevloeid uit de verwonde stammen van vsch. soorten van het plantengeslacht Astragalus, fam. Papilionateae: kruiden, halfheesters of kleine struiken, die kenmerkend zijn voor het steppegebied. De planten worden aan de basis van den stam en bovenaan den wortel aangesneden, uit de wonden vloeit een dik-slijmerige massa, welke, tot een witte-tot-bruine, brosse massa opdroogt. De handel onderscheidt vnl. Syrische en Perzische t., de eerste, die als de beste geldt, is feitelijk afkomstig uit Turkije en W. Perzië; zij is dunbladerig en min of meer wit. De tweede is dikbladerig en min of meer blond. Bestanddeelen van t. zijn: slijmstoffen: arabine en bassorine, zetmeel, cellulose, calcium. Gebruikt als kleefstof en in de geneesk. o.a. ter bereiding van samengesteld gompoeder, glycerine met tragacanth, koekjes, e.d. T. wordt ook tragant genoemd.

L i t.: Comm. Ned. Pharm. (IV [5]1926). *Hillen.*

Tragedie (< Gr. tragos = bok; ooidè = gezang; lett. bokkenzang) of t r e u r s p e l, belangrijkste soort van drama; is de dramatische uitbeelding van een → tragisch conflict. Een boven de middelmaat uitstekend mensch lijdt er, mede door eigen schuld, in de worsteling van zijn wil tegen een hoogere of sterkere macht de nederlaag of gaat er zelfs geheel door te gronde, physisch, moreel, maatschappelijk. Bij de toeschouwers worden volgens de oude leer medelijden en vrees of schrik erdoor opgewekt; het aesthetisch evenwicht wordt hersteld door de → catharsis, de verheffende en verzoenende werking, welke van de t. uitgaat.

De g e s c h i e d e n i s der t. begint met de Grieksche, die zich ontwikkelde uit den Dionysoscultus; bloeitijd 5e eeuw v. Chr. Bij de Romeinen vooral Seneca. In de 16e en 17e eeuw bloeien naast elkaar het romantische volkstheater (Lope de Vega, Shakespeare) en het neoklassieke treurspel (Vondel, Corneille, Racine). Het 19e-eeuwsche realistische en naturalistische drama is niet altijd zuiver t. → Drama; Tragi-comedie.

L i t.: → Drama; Tragisch. *v. d. Eerenbeemt.*

Tragi-comedie, einde 16e en in 17e eeuw gebruikte term voor een meestal romantisch tooneelspel met treurigen inhoud maar gelukkigen afloop; in Frankrijk Garnier, Hardy e.a., Le Cid van Corneille; in Nederland Bredero, Vondel's Pascha. In dien zin kan men den naam ook geven aan het oude Indische drama. In de 19e e. bedoelt men met t. een spel, waarin tragisch en comisch vermengd zijn; ofwel waarin een tragisch geval comisch behandeld wordt. → Drama. *v. d. Eerenbeemt.*

Tragisch, in de a l g. a e s t h. het gemengd → aesthetisch gevoel, voortvloeiend uit het aanvoelen van eens helden ondergang in weerwil van buitengewone lichamelijke en vooral psychische krachtontplooiing. De toeschouwer l ij d t m e d e met den held en gruwt voor den mensch in het algemeen, door hem gesymboliseerd en voor zichzelf; tegelijkertijd voelt hij → l u s t aan de bewustzijnsactiviteit van het aanschouwen en verstaan van het tragisch mysterie. Volgens velen komt daarbij de tevredenheid bij de oplossing van het probleem der tragische schuld (→ Tragedie, → Catharsis). *De Bruyne.*

L i t.: J. Volkelt, Aesth. des Tragischen ([4]1932); L. Ziegler, Metaphysik des Tragischen (1911).

Tragopogon, → Boksbaard.

Tragus, → Antitragus.

Traherne, T h o m a s, Anglic. godgeleerde en dichter. * Ca. 1636, † 1674 te Teddington. Na zijn studies te Oxford werd hij geestelijke. Uit zijn werken spreekt een diepe spiritueele ontwikkeling en een poëtische verbeeldingskracht. Zijn gedichten zijn metrisch onregelmatig, maar plaatsen hem op één hoogte met → Vaughan en → Crashaw.

W e r k e n: Roman Forgeries; Christian Ethics; Centuries of Meditation. *Beek.*

Trahit sua quemque volúptas (Lat.) = Ieder wordt door zijn eigen genoegen aan- (voort-)getrokken. Corydon in Vergilius' Ecloga 2,65. (Ieder heeft zijn zwak; iedere gek heeft zijn gebrek; ieder diertje heeft zijn pleziertje ; 's menschen lust is 's menschen leven.) *C. Brouwer.*

Train, beek in Belg.-Brabant, die te Archennes in de Dijle uitmondt (VI 96 D4).

Trainen (< Eng. train = opleiden, africhten), zich voorbereiden. Oorspr. het zich lichamelijk in de allerbeste conditie brengen voor het deelnemen aan sportwedstrijden. In den laatsten tijd wordt dit echter ook wel op andere onderdeelen van het dagelijksche leven toegepast. Men spreekt wel van goed getraind personeel, dat zich volkomen in de werkzaamheden heeft ingewerkt.

Hoewel men reeds in de Oudheid de athleten, die aan de Olympische en andere spelen deelnamen, lichamelijk door massage, baden, dieet en oefenen in goede conditie wist te brengen, is het woord t. in deze beteekenis toch eerst van den laatsten tijd. Men spreekt tegenwoordig van „in training gaan", dat wil zeggen, dat sportlui zich voor het deelnemen aan een wedstrijd gaan oefenen en daarbij trachten hun uithoudingsvermogen zoo hoog mogelijk op te voeren, of hun snelheid, handigheid of andere eigenschappen, die bij de door hen beoefende sport een voorname rol spelen, te verbeteren. Elke tak van sport stelt op dit punt zijn speciale eischen. Zij, die van die eischen een studie hebben gemaakt en die de leiding van zich voor wedstrijden oefenende sportlui op zich nemen, noemt men t r a i n e r s, of ook wel c o a c h e s, een eveneens uit het Eng. afkomstig woord, doch er is tusschen een trainer en een coach wel eenig verschil. Die laatste is eigenlijk een leeraar, derhalve iemand, die aan de sportlui de beoefening van den een of anderen tak van sport leert. Zoo heeft men voor lawntennis, roeien, cricket en vsch. andere sporten coaches, die zich er uitsluitend op toeleggen hun leerlingen die sport te leeren en vooral, ze in te wijden in de fijnere punten van de sport, de technische bijzonderheden.

Trainers en coaches kunnen met elkaar samenwerken, meermalen vindt men ook beide functies in één persoon vereenigd. *Groothoff.*

Trajanus, M a r c u s U l p i u s, Romeinsch keizer. * 18 Sept. 53 te Italica (in Spanje), † 8 Aug. 117 te Selinus in Cilicië. Door keizer Nerva geadopteerd, stond hij aan het hoofd der legioenen in Duitschland bij diens dood. Hij voltooide zijn taak aan den Rijn, alvorens in 99 naar Rome te gaan. Daar brak onder hem een tijd van ongekenden vrede en van welvaart aan. Niet alleen droeg hij uitnemende zorg voor handel en verkeer, doch ook aan opvoeding en weezenzorg schonk hij zijn aandacht. Hij bouwde steden en verfraaide Rome, en door uitdeelingen van graan en het houden van schitterende spelen won hij bovendien de volksgunst. Hij was de laatste keizer, die het Rijk vergrootte. Doch niet aan den Rijn, maar aan den Donau en den Euphraat. Hij veroverde Dacië, waarna hij een memorabelen triomf hield. Daarna Armenië, en Mesopotamië, dat hij met Assyrië tot Romeinsche

provincies inrichtte. Ziek wilde hij terug naar Rome, doch stierf in Cilicië. T. gelastte de derde Christenvervolging. Een brief hierover aan Plinius den Jongeren is ons bewaard. *Slijpen.*

Trajanuswal, resten van een ouden Romeinschen muur in de Dobroedsja (Roemenië; III 672 H2), van den Donau tot de Zwarte Zee bij Constantsa.

Trajanuszuil, 33 meter hooge zuil, die in 113 n. Chr. op het Trajanusforum te Rome werd opgericht ter eere van keizer Trajanus. Langs den buitenkant loopt in een spiraalwinding een reliëfband met voorstellingen uit Trajanus' oorlogen tegen de Daciërs (zie afb. 3 op de pl. t/o kol. 752 in dl. XX). Binnenin voert een wenteltrap naar een platvorm, waar in 1587 in de plaats van het oorspronkelijke Trajanusbeeld een beeld van den Apostel Paulus werd geplaatst. *W. Vermeulen.*

Lit.: Lehmann-Hartleben, Die T. (1926).

Trajanus, Poort van, pas in Bulgarije (III 672 E3), waardoor de oude weg gaat van het Plateau van Sofia naar het Maritza-dal.

Trajectorie (wisk.), benaming voor baan of baankromme. → Orthogonaal.

Trajectum ad Mosam, oude naam voor → Maastricht.

Trajectum ad Rhenum, oude naam voor → Utrecht.

Trakl, Georg, Oostenrijksch-Duitsch dichter van vroeg-expressionistische richting. * 3 Febr. 1887 te Salzburg, † 5 Nov. 1914 door zelfmoord te Krakau.

Voorn. werken: Gedichte (1914); Sebastian im Traum (1914); Der Herbst des Einsamen (1920). — Uitg.: Die Dichtungen (1919); Keuze: Gesang des Abgeschiedenen (1933). — Lit.: Ficker, Erinnerung an G. T. (1926); E. Buschbeck, G. T. (1921); W. Ziese, Das Sinnesleben eines Dichters (1927); E. Baythal, G. T.'s Lyrik (1928).

Tralie(werk), → Hek; Smeedkunst; Smeedwerk; Cancellus; Koorafsluiting.

T. is ook de naam voor reeds in Indische tempels veel voorkomende geperforeerde steenen platen, vaak tot fijn kantwerk uitgesneden, voor borstweringen of als afsluiting van venster-openingen. Er zijn er zeer kostbare (bijv. in de Tadzj Mahal). Zie ook → Transenna.

Traliezwam (Clathrus cancellatus), een steelzwammensoort, vooral in N. Amerika en het gebied om de Middell. Zee. Het vruchtlichaam heeft mooie roode „tralies", die een geur hebben van zure vruchten.

Trame (trama- of inslagzijde) (textiel), zijde van geringer soort cocons als inslag bij zijden stoffen, voor het vervaardigen van koord, enz. Wordt in één-, twee- en drie-draadsche onderscheiden naarmate zij uit een enkelvoudig matig getwernden draad ruwe zijde, ofwel uit twee of drie dezelfde getwernde draden bestaat. De afzonderlijke, uit 3 tot 12 cocondraadjes gevormde draden van de twee- en drie-draadsche tramazijde krijgen geen voorloopige draaiing en het aantal draaiingen, waardoor zij bij het twernen vereenigd worden, is veel geringer dan bij organzinzijde.

Trametes, → Zwammen (schadelijk voor den boschbouw).

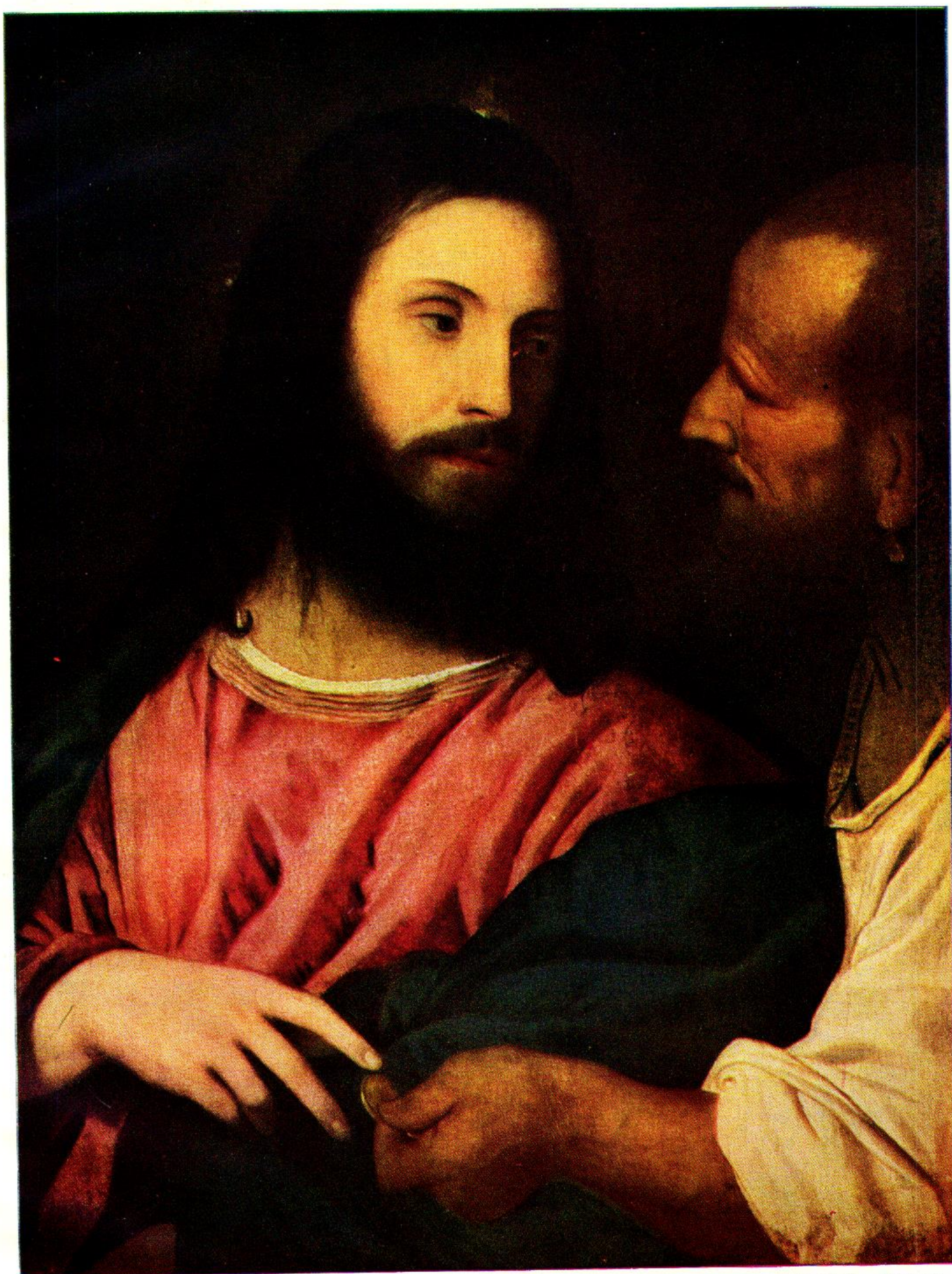
Tramontanen, Noordelijke winden in de Tyrrheensche Zee. Een schip, dat te dicht de kusten van Piëmont enz. genaderd is en in de luwte daarvan met slaande zeilen stuurloos ronddrijft is „zijn Tramontanen kwijt". Ook de bergwind (nachtwind) in Noord-Italië, speciaal op het Lago Maggiore, wordt zoo genoemd. *Wissmann.*

Trampvaart, → Scheepvaart.

Tramwegen. In Nederland. Naast de stads- of communale tram (zie → Stadstram) ontwikkelde zich de intercommunale tram. Waar de eerstgenoemde het stadsvervoer uitsluitend van personen verzorgt, legt de intercommunale tram zich toe op het streekvervoer van personen en goederen. Eertijds alleen langs de rail, doch gaandeweg ontwikkelde de tramwegondernemer zich tot vervoerder mede langs den weg door middel van autobus en vrachtauto, tot het zgn. gemengde trambedrijf. Het vervoer van de stadstram wordt beheerscht door de gemeentelijke voorschriften; dat van de intercommunale tram door de wet en den daaruit voortvloeienden algemeenen maatregel van bestuur. Zoo lang voor het intercommunaal vervoer slechts diligences, trekvaartuigen en later de tramwegen met paardentractie bestonden, werd het openbaar vervoer geregeld bij K. B. van 24 Nov. 1829. Bij de behandeling van de Wet op de openbare middelen van vervoer van 1880 merkte de minister op, dat een afzonderlijke regeling van den dienst langs de t. niet noodig scheen. De voortdurende ontwikkeling der t. leidde echter tot de Wet van 9 Juli 1900, welke heden nog van kracht is. Ze droeg het toezicht op de t. op aan het Rijkstoezicht op de spoorwegen, terwijl zij aan de Koningin opdroeg voorschriften te maken ter verzekering van het veilig verkeer, omtrent aankondiging van de opening, de regeling van den dienst en de openbaarmaking van de tarieven.

In 1917 kwamen in deze wet o.m. twee belangrijke wijzigingen. In plaats van het wettelijke stelsel „vrijheid van bedrijf" werden het wettelijk concessiestelsel en verder de sociale zorg voor het personeel ingevoerd. Oefent de tramwegondernemer het gemengde bedrijf uit, dan is hij uiteraard mede onderworpen aan de wettelijke voorschriften omtrent het vervoer per autobus, resp. vrachtauto, t.w.: de Wet op de openbare middelen van vervoer van 1880, welke het stelsel „vrijheid van bedrijf" huldigt, doch in 1926 in dien zin werd gewijzigd, dat voor het exploiteeren van een autobusdienst een vergunning (oorspr. van Gedep. Staten, thans van de Commissie van drie) wordt gevorderd; het Reglement Autovervoer Personen, in werking getreden op 15 Febr. 1937; de → Motor- en Rijwielwet (binnenkort te vervangen door de Wegenverkeerswet); de Rijtijdenwet met de tweeledige considerans: de bescherming van de chauffeurs en de bevordering van de veiligheid van het verkeer.

De maximum-snelheid, waarmede over een tramweg mag worden gereden, bedroeg oorspronkelijk 20 km, in 1917 verhoogd tot 45 km per uur; thans bepaalt de minister voor elken tramweg afzonderlijk de maximum-snelheid (ten hoogste 60 km per uur). De tramwegondernemer is verplicht, de brievenmalen der P.T.T. te vervoeren, doch in tegenstelling met de spoorwegen tegen schadeloosstelling. Lijdt een tramreiziger bij de uitoefening van den dienst schade, dan behoeft deze slechts de hoegrootheid der schade te bewijzen en niet (in tegenstelling met het gemeene recht) de schuld van den tramwegondernemer (de zgn. omgekeerde bewijslast geldt ten deze). Een algemeene maatregel van bestuur geeft ingevolge de Lokaalspoor- en Tramwegwet aan het trampersoneel de bevoegdheid reizigers, die zich niet ordelijk gedragen, uit de tramtreinen te weren of te verwijderen. Het handelen in strijd met de wettelijke tramwegvoorschriften is een overtreding en niet een misdrijf, zoodat o.m. de berechting in eerste instantie geschiedt door den kantonrechter. Voor het gebruikmaken van openbare wegen, om daarin de rails aan te leggen en in stand te houden, behoefde



De Cijnspenning (ca. 1518). Staatsgalerie, Dresden.

de tramwegondernemer tot 1917 de vergunning van de beheerders dier wegen, doch toen werd deze bevoegdheid gegeven aan de Gedep. Staten. *Immink.*

In België. Ook hier worden de t. in vergunning gegeven:

1° door de gemeenteraden, wanneer zij slechts het grondgebied van een gemeente doorkruisen.

2° Door de Bestendige Deputatie van de provincieraden, wanneer zij op het grondgebied van meer dan een gemeente van eenzelfde provincie uitsluitend, of ten minste voornamelijk, de gemeentewegen bezigen, en door den Provincieraad, wanneer zij in dezelfde voorwaarden uitsluitend of vnl. de provinciewegen bezigen.

3° Door de Regeering in de andere gevallen. De vergunningen aan particulieren of aan maatschappijen moeten altijd door openbare aanbesteding toegekend worden, tenzij het een verlenging of een verbinding van lijnen betreft. Zij mogen niet voor meer dan 50 jaar verleend worden. De politiereglementen betreffende de exploitatie van t. dienen altijd door de regeering goedgekeurd, welke ook de overheid weze, die de concessie heeft verleend (wet van 9 Juli 1875). Een K.B. van 27 Jan. 1931 stelt de algemeene voorwaarden vast voor het toestaan van vergunningen. *V. Boon.*

Tranche (b a n k t e c h n.), een deel van een leening. → Leeningen.

Trancheeren, voorsnijden, veelal speciaal van wild en gevogelte.

Tranenverwekkende strijdgassen, → Strijdmiddelen ; Traangas.

Trani, aartsbisdom in Apulië, Italië; als bisdom bekend in de 6e eeuw; in de 11e eeuw tot aartsbisdom verheven. Sedert 1860 is T. vereenigd met het aartsbisdom Barletta; de zetel is te T. gevestigd, doch de kerkvorst voert den titel van aartsbisschop van Nazareth. *Th. Heijman.*

Transactie, in het algemeen een o v e r e e n k o m s t (zie → Dading), met de bijbeteekenis, dat de verdragsluitenden beiderzijds iets opofferen (vandaar: transigeeren = tot een vergelijk, schikking komen door te geven en te nemen).

Speciaal in het N e d. b e l a s t. r e c h t een publiekrechtelijke overeenkomst tusschen de administratie der belastingen en den delinquent, strekkende tot voorkoming van een gerechtelijke vervolging. Zij is in het algemeen slechts mogelijk ter zake van lichtere overtredingen betreffende de invoerrechten, de accijnzen, de directe belastingen, de motorrijtuigen-, de rijwiel- en de omzetbelasting.

In B e l g i ë wordt van de t. hoofdzakelijk gebruik gemaakt in zake tol- en accijnsrechten.

Transatlantique, C o m p a g n i e G é n é r a l e, scheepvaartmaatschappij, gevestigd te Parijs. Opgericht 1861. Kapitaal 279 000 000 frs. Totale grootte der vloot 580 000 bruto registerton. Het thans in de vaart zijnde grootste stoomschip is de „Normandie”, groot 83 423 bruto r. t., machines: 160 000 pk. Deze maatschappij onderhoudt passagiersverbindingen tusschen Le Hâvre en New York, alsmede van St. Nazaire naar de Antillen, Mexico en de Westkust van Noord- en Zuid-Amerika. *de Poorter.*

Trans-Baikalië, landschap in Oost-Siberië, tusschen Baikalmeer en Mantsjoerije (III 480 H/I 3). Het vlakke afgesleten gebied behoort geologisch tot de oudste deelen van Azië. Veel bosch, in het Zuiden steppe. Enkele bergtoppen reiken tot 2 500 m. Streng continentaal klimaat. Schaars bevolkt: Russen (landbouw), Boerjeten (veeteelt). Veel bodemschatten.

Transbordeur, een vervoermiddel tusschen twee oevers, bestaande uit een zweefbrug, opgehangen aan en zich voortbewegende langs kabels, welke gespannen zijn tusschen aan beide oevers opgestelde portalen. De kabels kunnen zeer hoog boven den waterspiegel gespannen worden waardoor het voordeel van een groote doorvaarthoogte verkregen wordt, terwijl de van het vervoermiddel gebruik makende voertuigen toch niet hoog boven den waterspiegel behoeven te stijgen. Zie afb. 3 op de pl. t/o kol. 353 in dl. VI. *E. Bongaerts.*

Transcendent (< Lat. transcendere = te boven gaan). **1° Philos.** T. is wat alle soorten en klassen te boven gaat en dus even alomvattend is als het zijnsbegrip. In de **Scholastiek** veelal eensluidend met trancendentaal; ze onderscheidt zes alomvattende of t r a n s c e n d e n t a l e b e g r i p p e n: zijn (ens), wezen of ding (res), één of in zich onverdeeld (unum), iets of onderscheiden van al het andere (aliud), waar (verum), en goed (bonum); mooi en schoon (pulchrum) is een bepaalde beschouwingswijze van het goede.

Sedert → **Kant** verstaat men algemeen onder t r a n s c e n d e n t datgene, wat alle → ervaring te boven gaat. Hij bestreed de → metaphysiek, die transcendente begripskennis van het wezen der dingen (→ Ding, sub: Dinge an sich) wilde zijn en transcendente beschouwingen gaf over God, ziel en wereld.

Dezen term overnemend, stellen ook wij tegenover het → immanentisme der → modernisten de t r a n s c e n d e n t i e v a n G o d, maar bedoelen daarmee, dat Hij naar geheel zijn wezen buiten en boven de ervaringswereld staat en daaruit niet dan door redeneering en op analoge wijze kan worden gekend (→ Analogie).

Ook de term t r a n s c e n d e n t a a l kreeg door Kant een bijzondere beteekenis en werd het grondbegrip van zijn critische philosophie. Deze zgn. transcendentaal-philosophie (t r a n s c e n d e n t a l i s m e) bedoelt in den grond niets anders dan een volledige oplossing te geven van de vraag: hoe is synthetisch-apriorische kennis (volgens Kant: = wetenschappelijke kennis) mogelijk? Ze heet transcendentaal, in zooverre ze de apriorische voorwaarden voor a l l e ervaringskennis zoekt vast te stellen, die niet uit de ervaring zelf worden geput, maar integendeel, door toepassing op den ervaringsinhoud, de ervaringskennis juist mogelijk maken. De transcendentaal-philosophie bemoeit zich dus niet met het kenobject, maar met de mogelijkheid om dit te kennen.

L i t.: De Vleeschauwer, La déduction transcendentale dans l'oeuvre de Kant (1934-'37) ; J. M. M. Aler, De term „transcendentaal” in de „Krit. d. r. Vern.” (in Alg. Ned. Tijdschr. v. Wijsb., jg. 31, 1937, blz. 69-84) ; H. Thielemans, Kant en de Scholastiek (in : Bijdragen d. Ned. Jezuïeten, 1938, blz. 146-177). *v. d. Berg.*

2° Wiskunde. a) (M e e t k.) zie → Kromme; Oppervlak.

b) (A l g e b r a) Transcendent g e t a l is een getal, dat aan geen enkele algebraïsche vergelijking met meetbare coëfficiënten voldoet, bijv. π.

Onder transcendente f u n c t i e s verstaat men in de analyse die functies, welke geen → algebraïsche functies zijn.

Voor transcendente v e r g e l ij k i n g, zie → Algebraïsche vergelijking. Voorbeelden van t. v. zijn: → logarithmische, → goniometrische en exponentiaalvergelijkingen.

Transcendentalisme, → Transcendent; Kant.

Transcendentie, → Transcendent.

Transcriptie, 1° (p h i l o l.) het overbrengen van een geschreven tekst in een ander schriftstelsel. Dit kan bijzondere moeilijkheden hebben, daar de phonetische systemen van verschillende talen vaak zeer verschillend zijn, en het schriftstelsel op dit systeem van een bepaalde taal of talengroep berust. Het Grieksche schrift heeft bijv. niet evenveel teekens, noch met dezelfde beteekenis, als het Latijnsche. Nog moeilijker wordt het wanneer woord- of lettergreepschrift in letterschrift moet worden overgebracht. Deze moeilijkheid ondervinden bijv. de Japanners, die voorstanders zijn van invoering van het Lat. schrift, om zoo hun cultuurschatten gemakkelijker over de wereld te verspreiden. → Schrift. *v. Marrewijk.*

2° (M u z i e k) Het overzetten van een compositie in een andere bezetting; soms ook vrije bewerking.

Transdanubië, Westelijk gedeelte van Hongarije (XIII 512 C/D 2-3), ten Z. en W. van den Donau en ten N. van de Save. Waar het gebied tusschen Drau en Save staatkundig niet meer tot Hongarije behoort (thans Joego-Slavië), blijft dit buiten bespreking. Opp. ca. 37 000 km²; 2,7 millioen inw. (87 % Hongaarsch, 11 % Duitsch, voorts, in enclaves, gekoloniseerde Slowaken, gevluchte Serviërs, Wenden, enz.; 80 % Kath., 11 % Calv., 7 % Luth., 2 % Isr.; Analphabeten: 8 %).

Opbouw. Zie → Hongarije (sub Aardrijkskunde, bij: Opbouw). Het Lajta-geb. is een uitlooper van de Alpen (Irottkö: 883 m). Het Save-dal was de scheiding tusschen het Tisiamassief en de Dinariden. In het N. ligt het bekken van Györ, of de Kleine Hongaarsche Laagvlakte. Deze inzinking van de Pontische vlakte is opgevuld met riviersedimenten. De Groote (Velky Zitny, Tsjecho-Slowakije) en de Kleine Schut behooren er ook toe.

De bergen van T. zijn: Bakony, Vértes, Gerecse, Pilis en de bergen van Buda. De Visegráder behoort reeds tot de vulkanische keten en sluit dus aan bij het Börzsönyer-geb. Rivieren: Donau, Lajta, Rába, Sió; meren: Balaton, Fertö.

Bevolking. Zie → Pannonië. Ca. 800 woonden er Slaven, misschien ook Oeral-Altaiers, die het Hongarendom geabsorbeerd heeft. Enkele dialecten in T. wijzen nog op deze autochthone stamverwanten. Spoedig hebben de Hongaren T. gekoloniseerd. De eerste residenties der Hong. koningen lagen hier: Esztergom, Székesfehérvár en Veszprém, alle in het N. deel van T. Deels door de versterkingen dezer steden, deels om de heuvelachtigheid van T. bleef het land beter gespaard voor de verwoestingen der Mongolen en de strooptochten der Turken dan de → Alföld. Hier zijn dan ook veel monumenten bewaard gebleven: kloosters als Pannonhalma, Zirc, Tihany; kerken: Pécs, Zsámbék. In het Z.O. van T. wonen gekoloniseerde Duitschers, onder wie zich sedert het aan het bewind komen van het nationaal-socialistische regiem in Duitschland veel roerige pan-Germaansche elementen bevinden. Er zijn in T. veel kleine steden en groote dorpen. De welvaart is bevredigend. Veel groot-grondbezit.

Klimaat, flora en fauna. T. staat vrij sterk onder invloed van het W. Eur. zeeklimaat en is daardoor gematigd: W. winden, voldoende neerslag; loofboomen, in het W. naaldwouden. Op de berghellingen wijngaarden en ooftteelt. De typische fauna van T. zijn de watervogels en de visschen van de Balaton.

Middelen van bestaan. De landbouw floreert vooral op de Kleine Hong. Laagvlakte: tarwe, maïs, hop, aardappelen en veel suikerbieten. Elders vooral tarwe en suikerbieten. Veeteelt: paarden (staatsstoeterijen te Bábolna en Kisbér); roodbont vee. Mijnbouw: steenkool en bruinkool bij Pécs en bij Esztergom. Marmer, bauxiet en cement in het Gerecse-gebergte. Agrarische industrie in geheel T. Verwerking van de mijnbouwproducten te Nyergesujfalu en Tata (cement, carbid, kalk, briketten; bauxiet wordt niet verwerkt, alles wordt geëxporteerd). Belangrijke industrie hebben Györ en Pécs. *Sivirsky.*

L i t.: Prinz Gyula, Magyarország Földrajza (1926); Cholnoky Jinö, Magyarország Földrajza (1929).

Transenna (ook: Cancellus), in het Christelijk tijdperk → traliewerk van opengewerkt marmer. Men beschutte sinds de catacomben met dergelijke afsluiting gaarne de relieken der martelaren om ze tegen oneerbiedigheid te bewaren.

L i t.: Dict. d'Arch. et Lit. (s.v. Cancelli). *Verwilst.*

Transept (dwarsschip), → Dwarsbeuk.

Transfer (b a n k t e c h n i s c h) is overboeking of uitbetaling.

Transfiniet (w i s k.). Hieronder verstaat men in de verzamelingsleer: oneindig.

Transfix, oorkonde, welke door middel van een insnijding aan een andere oorkonde bevestigd is, hetzij dat de oorkonde zelf door de snede gestoken zit, hetzij dat alleen de staart, waaraan het zegel hangt, er door getrokken is. Aan transportakten werd vaak de eigendomstitel bij wijze van t. bevestigd. *Boeren.*

Transformatie. 1° In de a l g e b r a verstaat men onder een lineaire t. (of lin. substitutie) een stelsel vergelijkingen van de gedaante:

$$x_1 = a_{11}x'_1 + a_{12}x'_2 + \ldots + a_{1n}x'_n$$
$$\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots$$
$$x_n = a_{n1}x'_1 + a_{n2}x'_2 + \ldots + a_{nn}x'_n,$$

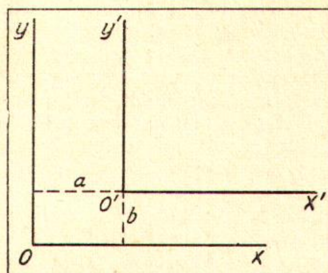
waarbij $x_1, x_2, \ldots, x_n$ lineair onafhankelijk (→ Afhankelijk) worden verondersteld en a_{11}, a_{12}, enz. gegeven grootheden zijn. De → determinant met elementen $a_{11}, a_{12}, \ldots, a_{nn}$ heet de determ. of m o d u l u s der t.; deze wordt altijd ongelijk nul verondersteld. Door dit stelsel van vergelijkingen worden aan de grootheden $x_1, x_2, \ldots, x_n$ de nieuwe grootheden $x'_1, x'_2, \ldots, x'_n$ toegevoegd, d.w.z. is de waarde van $x_1, x_2, \ldots, x_n$ bekend, dan kunnen $x'_1, x'_2, \ldots, x'_n$ berekend worden. Worden $x'_1, x'_2, \ldots, x'_n$ uit bovenstaande vergelijkingen opgelost en geschreven als veeltermen in $x_1, x_2, \ldots, x_n$, dan ontstaat de zgn. i n v e r s e t. Het aantal veranderlijken $x_1, x_2, \ldots, x_n$ geeft aan den graad van de t. Onder de karakteristiek van de t. verstaat men de som der elementen in de hoofddiagonaal van de determinanten der t.

L i t.: A. Speiser, Die Theorie der Gruppen von endlicher Ordnung (1923); E. Netto, Substitutionentheorie und ihre Anwendungen auf die Algebra (1882). *Verriest.*

2° In de m e e t k u n d e verstaat men onder een t. een bewerking, waardoor een figuur F volgens een bepaald voorschrift in een andere figuur F′ wordt omgezet. Door de → stereographische projectie bijvoorbeeld wordt een bolvlak in een plat vlak getransformeerd en elke fig. op het bolvlak in een vlakke fig. Zie ook → Collineatie; Correlatie; Nulstelsel; Projectief. De t., die omgekeerd F′ in F transformeert, is de i n v e r s e t. Behoort in het algemeen bij elk punt van F één punt van F′, dan wordt de t. r a t i o n a a l genoemd; behoort bovendien bij elk punt van F′ één punt van F, dan b i r a t i o n a a l.

Een t. van coördinaten is het overgaan op een ander

coördinatenstelsel. De verschuivingstransformatie in het platte vlak bijv. wordt algebraisch uitgedrukt door de formules: x = x′ + a en y = y′ + b. De inverse t. door x′ = x — a en y′ = y — b.



Transformatie van coördinaten.

Lit.: Zie de artikelen → Afbeelding en → Analytische meetkunde. *v. Kol.*

3° → Vergoddelijking.

Transformator, een niet roteerend electrisch toestel, waarin wisselstroom van een bepaalde frequentie en spanning, de primaire stroom, door wederzijdsche inductie veranderd wordt in wisselstroom van dezelfde frequentie, maar van andere spanning, den secondairen stroom. Naargelang de spanning verhoogd of verlaagd wordt, onderscheidt men verhoogings- en verlagingstransformator. In principe bestaat de t. uit twee wikkelingen van een verschillend aantal windingen op een gemeenschappelijke ijzeren kern (transformator met open magnetische keten). Meestal worden de wikkelingen op twee kernen aangebracht, onderling boven en beneden door een ijzeren juk verbonden, zoodat het ijzer een gesloten geheel vormt (transformator met gesloten magnetische keten). De te transformeeren stroom wordt bij de primaire klemmen aan een der wikkelingen, de primaire wikkeling, toegevoerd en wekt in de ijzeren kern een magnetischen krachtstroom op, die in de tweede wikkeling, de secondaire wikkeling, een E.M.K. induceert, de secondaire E.M.K., welke aanleiding kan geven tot een secondairen stroom, als de secondaire klemmen door een leiding verbonden worden. De transformator heet belast, als de secondaire wikkeling stroom levert.

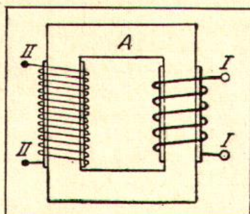


Fig. a. Komtransformator; I = primaire klemmen en wikkeling: II = secondaireklemmen en wikkeling; A = juk.

Men onderscheidt: 1° kerntransformator, waarin de wikkelingen het ijzer omgeven (fig. a); 2° manteltransformator, waarin de wikkelingen door ijzer omgeven zijn (fig. b); 3° cylinderwikkeling, waarbij de primaire en secondaire wikkeling als concentrische spoelen over elkaar geschoven worden, door een dikke isolatie van olie-papier of olie-linnen gescheiden; 4° schijfwikkeling, waarin de primaire en secondaire wikkeling, in schijven onderverdeeld, in afwisselende volgorde op de kernen geplaatst worden; 5° een-, twee-, drie-, enz.-phasige t. De driephasige of draaistroomtransformator heeft drie kernen in een rij naast elkaar geplaatst, soms in een cirkel. Op elk der kernen wordt de prim. en sec. wikkeling van een der phasen aangebracht; de kernen worden onder en boven door een juk verbonden en de phasen meestal in ster geschakeld.

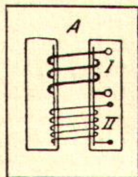


Fig. b. Manteltransformator; I = primaire wikkeling; II = secondaire wikkeling; A = juk.

De wikkelingsverhouding is het quotiënt van het aantal prim. en sec. windingen; de transformatie-verhouding is de verhouding tusschen de prim. en sec. klemspanning; het rendement is de verhouding van het sec. tot het prim. electrisch vermogen, 94 - 99 %.

De t. wordt ter afkoeling geplaatst in een ijzeren bak met koelribben, zoo noodig met kunstmatige afkoeling door een lucht- of waterstroom, meestal door afgekoelde olie (lucht-, water-, olie-transformator).

Worden aan de sec. wikkeling van een t. op verschillende punten aftakkingen gemaakt naar de contactstukken van een schakelaar (windings-, aftakkingsschakelaar), dan is het mogelijk de transformatieverhouding tijdens het bedrijf te veranderen en de sec. spanning te regelen (regelingstransformator).

Een auto- of spaartransformator is een → smoorspoel met een aftakking, zoodat de prim. en sec. wikkelingen een gedeelte der windingen gemeen hebben.

De t. wordt ook wel statische t. genoemd ter onderscheiding van zgn. roteerenden transformator, een machine, die een stroom in een anderen stroom omzet (→ motor-generator; dynamotor; een-anker omzetter of convertor; phase-, frequentie-t.).

Lit.: C. Feldmann, Electrotechnische constructies (II en III); C. L. van der Bilt en E. J. F. Thierens, Beknopt handboek der Electrotechniek. *v. d. Well.*

Transformatorolie wordt gebruikt voor de vulling van transformatoren en dient als isolatiemateriaal, om te verhinderen, dat vonken kunnen overspringen en om de gevormde warmte af te voeren. Hiervoor worden speciale, watervrije en tegen oxydatie bestendige minerale oliën gebruikt.

Transformatorversterker, in de telephoon- en radiotechniek toegepaste methode tot het versterken van laagfrequentie trillingen. Deze worden door tusschenkomst van een omhoogtransformeerenden laagfrequenttransformator aan het rooster van een radiolamp toegevoerd. Hierdoor ontstaan sterkere spanningsverschillen in den anodekring. → Radiolamp.

Transfusie (geneesk.), → Bloedtransfusie.

Transgressie (geol.), → Regressie.

Transgressieteelt (biol.). De transgressieteelt maakt het mogelijk een nieuw planten- of dierenras te kweeken, waarin een bepaalde eigenschap in sterker mate tot uiting komt dan bij de ouderrassen. De verklaring van dit verschijnsel bracht het → Mendelisme, dat experimenteel heeft aangetoond, dat t. verband houdt met het samenbrengen door kruising van → cumulatieve polymere factoren. *Dumon.*

Trans-Himalaja (naar den ontdekker ook Hedingebergte genoemd), naam van een aantal ketens in Zuid-Tibet (Azië, III 480 F 5-6), Ca. 2 500 km lang en 200 km breed. Van den Himalaja gescheiden door het Tsangpo-dal. De Tertiaire ketens reiken in de Nien-tsjen-tang-la tot 7 300 m. Weinig gletsjers.

Lit.: Sven Hedin, T. H. (3 dln. [8]1923). *Heere.*

Transinne, Belg. gem. in de prov. Luxemburg (XVI 736 B3); opp. 2 044 ha; ruim 550 inw. (Kath.). Leem-, zand- en leigrond.

Transitief, 1° (grammatica) → Transitivum.

2° (Wisk.) Zij in een verzameling wiskundige

grootheden een relatie gegeven zoodanig, dat van elk paar der beschouwde grootheden uitgemaakt kan worden of a die relatie ten opzichte van b bezit of niet. Die relatie heet t., als de volgende voorwaarde vervuld is: bezit a die relatie ten opzichte van b, en b die relatie ten opzichte van c, dan bezit a steeds die relatie ten opzichte van c. Voorbeeld: de relatie „grooter dan" (in teeken: $>$) in de verzameling der reëele getallen, want is a $>$ b en b $>$ c, dan is steeds a $>$ c. *v. d. Corput.*

Transitio (Lat., = overgang), in de r h e t o r i c a een zin der redevoering, welke het overgaan van het eene deel tot het andere, van het eene argument tot het andere, duidelijk aangeeft.

Transitivum, grammaticale term voor een werkwoord, dat een lijdend voorwerp (object) bij zich kan hebben. → Intransitivum.

Transito beteekent doorgang in samenstellingen als transitohandel (= doorvoerhandel) en transitopaspoort, een document dat goederen, welke doorgevoerd worden, vergezelt.

Transitoir recht, → Overgangsrecht.

Transitorium, een term uit de Ambrosiaansche liturgie om een gebed aan te duiden, dat de Postcommunio op het einde der Mis voorafgaat, en veel gelijkenis vertoont met de Communio van den Romeinschen ritus. Waarschijnlijk wordt het gebed aldus genoemd, wijl de priester van het midden des altaars overgaat naar de Epistelzijde. *Verwilst.*

Transitowagen, noemt men een s p o o r w e g r ij t u i g, waarvan de afmetingen, speciaal de dwarsdoorsneden, aan de voorschriften (T.V.) voor het → transitprofiel voldoen.

Transitprofiel noemt men het profiel, meestal het r ij t u i g b a k p r o f i e l, voorgeschreven voor internationaal verkeer. Een spoorwegrijtuig, waarvan de afmetingen aan het t. voldoen, transitowagen, kan zonder meer rijden op alle, ook buitenlandsche, lijnen, welke niet uitdrukkelijk worden uitgezonderd. Voorschriften volgens Technische Vereinbahrungen (T.V.). *Beijnes.*

Transjordanië, andere naam voor → Oost-Jordaanland.

Trans-Kaspische spoorbaan, totaal ca. 2 600 km lange spoorweg in West-Azië; loopt van Krasnowodsk naar Tasjkent en is niet alleen strategisch van beteekenis, maar ook voor den handel.

Trans-Kaukasië, Sowjetrepubliek, gelegen tusschen de Zuidhelling van den Kaukasus en Armenië, tusschen Zwarte en Kaspische Zee (XXI 48 E/F 6-7). Opp. ca. 185 000 km², ca. 7,5 millioen inw.; hoofdstad Tiflis. Het Westen is regenrijk, veel bosch, het Oosten steppe. De bevolking is zeer gemengd. Vele bodemschatten: petroleum, koper, mangaan, steenkool. Verbouw van katoen, rijst, tabak, wijn. T. is in 1922 uit Armenië, Azerbeidsjan en Georgië gevormd. Bij de grondwet van 1936 vormt T. weder drie Sowjetrepublieken.

Translatie, 1° (g e o l.) evenwijdige verschuiving van een deel van een kristal ten opzichte van het overige deel langs t r a n s l a t i e v l a k k e n, meestal uitgesproken kristal- of splijtvlakken; treedt bijv. op bij calciet.

2° (M e e t k.) Beweging van een figuur, waarbij alle punten in dezelfde richting en over denzelfden afstand verplaatst worden.

3° Voor t. van de overblijfselen van een h e i l i g e, zie → Relikwieën.

Transmutatie van e l e m e n t e n, → Grondstofwisseling.

Transpiratie, 1° (d i e r k.) de afscheiding van het zweetvocht door het huidoppervlak. → Zweetklieren.

2° Bij p l a n t e n geschiedt de t. of verdamping voornamelijk door de bladeren. De waterdamp ontwijkt op tweeërlei wijze. Zij dringt naar buiten door de cuticula, een dun kurkachtig laagje, dat den buitenkant van het blad bedekt, of zij ontwijkt door de huidmondjes (stomata). De stomataire verdamping is echter veel sterker dan de cuticulaire. Door de afgifte van waterdamp aan de omgevende lucht wordt het celvocht der bladcellen meer geconcentreerd. Hierdoor krijgen zij een grooteren osmotischen druk en dus een grootere z u i g k r a c h t, waarmee zij het water uit de vaatbundels van den stengel opzuigen. Het water, dat bij de t. verloren gaat, wordt steeds weer aangevuld door de opname van water uit den bodem door de wortels. In dit water zijn de voedingszouten in zeer verdunden toestand aanwezig. De t. nu is noodig voor de ophooping van deze stoffen in de plant. Bij de t. blijven de voedingszouten in de bladeren achter, zoodat zij zich bij den voortdurenden toevoer van bodemwater langzamerhand kunnen opstapelen. Wordt het water, dat bij de t. verloren gaat, niet aangevuld (afgesneden plantendeelen), dan verliezen de cellen hun stevigheid (→ Turgor), waardoor het plantendeel verwelkt.

D e s t e r k t e d e r t. is vooral afhankelijk van de relatieve vochtigheid van de lucht, van de temperatuur en van de wijdte der → huidmondjes. Ook de wind speelt hierbij een rol, omdat door de luchtstroomingen de waterdamp van de bladeren wordt weggevoerd, zoodat deze opnieuw gemakkelijker waterdamp aan de lucht kunnen afstaan.

Ook de bijzondere structuur van de bladeren is van belang voor de sterkte der t. Planten, die in vochtige lucht leven, hebben dikwijls dunne, weinig behaarde bladeren met groot oppervlak; zij verdampen sterk (→ Hygrophyten). Planten, die op droge plaatsen voorkomen, hebben meestal een structuur, die de t. min of meer verhindert (→ Xerophyten).

L i t.: A. Seybold, Die pflanzliche Transpiration. Ergebnisse der Biologie (V 1929). *Melsen.*

Transplantatie of o v e r p l a n t i n g, in de h e e l k u n d e het verplaatsen of inbrengen van levend weefsel of dood materiaal in het lichaam. → Plastiek (3°).

Transponeeren (m u z i e k), een muziekstuk in een anderen toonaard overzetten, hetzij schriftelijk, hetzij a prima vista bij de uitvoering; het klassieke middel is het lezen in een sleutel, die de noten laat correspondeeren met die van de verlangde tonaliteit. Natuurlijk dienen hierbij de voorteekens der nieuwe toonsoort in acht genomen te worden. *de Klerk.*

Transponeerende instrumenten (m u z i e k) zijn op een anderen grondtoon gebouwd dan c en klinken dus zooveel hooger of lager als het verschil tusschen hun grondtoon en c aanduidt. Om dit verschil bij het samenspel op te heffen wordt hun partij getransponeerd. Bijv. bij een stuk in D krijgt de a-klarinet een partij in F, een f-hoorn een partij in A, enz. T. i. zijn: alle klarinetsoorten (uitgenomen de c-klarinet), Engelsche hoorn in f, hoorns en trompetten (voor zooverre niet in c gebouwd of van c-mechaniek voorzien) enz. *de Klerk.*

Transportinrichtingen en -werktuigen. Hieronder zijn te verstaan inrichtingen voor het geheel mechanisch verplaatsen van goederen en materialen, alzoo zonder overladen.

a) Transport van hoog naar lager niveau. G l ij d g o t e n van ijzer of hout; bij weinig ruimte uitgevoerd als spiraalgoten. R o l b a n e n, bestaande uit achter elkaar geplaatste rollen; ze worden veelal geplaatst als bodem van een glijdgoot. Alleen geschikt voor het vervoer van stukgoederen.

b) Horizontaal transport. R o l b a n e n met mechanisch aangedreven rollen; gebruikt in walswerken voor het transport der ijzeren balken.

S c h u d g o t e n voor het transport van droge materialen; zij bestaan uit plaatijzeren goten, rustende op veerende stalen steunen, welke een hoek van 16 à 20° maken met de verticaal. De goot wordt door een krukstang snel heen en weer bewogen; door den schuinen stand der steunveeren zal de wrijving tusschen goot en transportmassa bij de heenbeweging grooter zijn dan bij de terugbeweging, waardoor een beweging der massa in één richting ontstaat. Op overeenkomstige wijze zijn ingericht de t r i l- en s t o o t g o t e n.

c) Horizontaal en flauwhellend transport. B a n d t r a n s p o r t e u r s, zoowel voor massagoed zooals kolen, graan, grondspecie enz., als voor zakken, stukgoederen, halffabrikaten enz. (loopende band). Een band zonder einde van katoen, balata, rubber of zeer dun staal, loopende over een aantal steunrollen en teruglooprollen, wordt aangedreven door een mechanisch bewogen riemschijf aan het eene einde, terwijl aan het andere eind de band over een losse riemschijf loopt en bovendien nog een spaninrichting aanwezig is; bij het transport van massagoed worden bij ieder steunpunt drie rollen geplaatst, waarvan de twee buitenste schuin staan, zoodat de band een goot gaat vormen. Ze kunnen tot een lengte van 200 m uit één stuk bestaan. Korte bandtransporteurs worden veel toegepast, gemonteerd op een verrijdbaar onderstel, voor grondwerken, bouwbedrijf, lossen van voertuigen, enz.

T r a n s p o r t s c h r o e f is een op een as bevestigde schroefvormige staalplaat, draaibaar in een ijzeren trog; bij draaiing van de as wordt het materiaal, gewoonlijk graan, voortgestuwd.

H a n g s p o o r. Een electrisch bewogen loopkat beweegt zich langs de onderflens van een ijzeren I-balk, hetzij opgehangen aan kapspanten en zolderbinten van een gebouw, hetzij ondersteund door afzonderlijke kolommen of draagconstructies. De goederen worden aan de loopkat opgehangen; door de loopkat tegelijk in te richten als lierwerk kunnen de lasten tevens opgeheven worden. Bij massavervoer worden aan de loopkatten kipbakken e.d. gehangen. Bij groote fabrieken soms een uitgebreid net van hangsporen; de wissels en splitsingspunten worden dan zeer gecompliceerd en men maakt dan veelal dubbele hangsporen voor tweerichtingsverkeer.

K a b e l t r a n s p o r t b a a n. In principe gelijk aan het hangspoor; de loopkatten bewegen zich hier echter over staaldraadkabels, opgehangen tusschen masten of torens. De beweging der loopkatten geschiedt dan door middel van trekkabels, loopende over lieren aan beide uiteinden van de kabelbaan. De kabelbaan wordt veel toegepast voor het transport van delfstoffen, zooals ertsen, natuursteen, kolen e.d. over lange afstanden en ruwe terreinen. Gewoonlijk maakt men dan een dubbele baan voor tweerichtingsverkeer, aan beide uiteinden rondloopend, waarbij dan een groot aantal onderling gekoppelde loopkatten, met bijbehoorende kipbakken, worden aangebracht, zoodat een continu transport mogelijk is (Paternoster-systeem). Dergelijke kabelbanen worden ook uitgevoerd vanaf de kust in zee voor het laden van ertsen e.d. in zeeschepen; de ondersteuningsmasten worden dan gebouwd op kunstmatig aangelegde eilandjes.

d) Steilhellend en verticaal transport. S c h r a a p g o t e n. Onder een sleuf in den gootbodem ligt op rollen een rondloopende transportketting, waaraan op gelijke afstanden houten of ijzeren platen (schrapers) bevestigd zijn, die zich alzoo in de goot opwaarts bewegen en het materiaal naar boven schuiven. In plaats van platen kunnen ook tanden of haken worden aangebracht, bijv. bij landbouwbedrijven voor het transport van stroo, e.d.; de goten worden dan op een verrijdbaar onderstel gemonteerd.

E l e v a t o r voor kolen (bunkeren van schepen) en graan, waarbij op een rondloopenden, verticaal gestelden band van rubber, leer of balata, ijzeren bakjes zijn bevestigd; voor kolenbedrijf in plaats van een band gewoonlijk een ketting. Ook baggermolens, droogbaggers (excavateurs) behooren tot deze groep transportinrichtingen.

R o l t r a p p e n voor personenvervoer, bestaande uit traptreden, beweeglijk aan elkaar bevestigd, waardoor een rondloopende transportband gevormd wordt; iedere trede heeft aan beide zijden een loopwieltje, dat bij de opgaande beweging over rails loopt en de treden in den juisten stand houdt.

L i f t e n zoowel voor personen- als goederenvervoer, bestaande uit een liftkooi, die door middel van een lierwerk en kabels met contragewichten in een liftkoker omhoog getrokken wordt; de liftkooi wordt door verticale geleidingsrails tijdens de beweging op zijn plaats gehouden. Bij het mijnbedrijf hebben de liftkooien voor het kolen(erts)transport veelal een specialen vorm; ze zijn ingericht als kolenbunker om bij aankomst bovengronds automatisch hun last te kunnen lossen.

K o l e n- en e r t s t i p s voor het laden van kolen en ertsen in schepen, bestaande uit een zware liftinstallatie (vroeger veel hydraulisch), waarmede een spoorwagen wordt opgeheven om daarna automatisch te worden gekanteld en leeggestort, zoodat de kolen (erts) door een stortgoot het scheepsruim kunnen bereiken.

Voorts behooren alle hefwerktuigen, als kranen e.d. tot de transportinrichtingen (zie → Hefwerktuig, alsmede → Groefwerktuig).

e) Voor → **pneumatisch transport** zie aldaar.

P. Bongaerts.

Transportverzekering. Onder t. wordt verstaan alle assurantie tegen het vervoerrisico, ter zee, op de binnenwateren, te land of in de lucht. De schade kan worden ondergaan hetzij door de transportmiddelen, hetzij door de vervoerde goederen.

De verzekering van de middelen van vervoer behelst de → casco-verzekering (verzekering van zee- of binnenschepen), de verzekering der schade geleden door auto's, vrachtauto's, autobussen, autocars, paarden en rijtuigen, enz. Verzekering van goederentransport vrijwaart tegen diefstal of verlies van koopwaren of andere voorwerpen tijdens het vervoer; deze verzekering kan worden gesloten voor een bep. reis (reisverzekering), of voor alle goederenverzendingen gedurende een aangegeven termijn (tijdverzekering, abonnementpolis, contract-polis, declaratie-polis). *V. Eeckhout.*

Transpositie (w i s k.) in een rij elementen is een verwisseling van plaats van twee van die elementen. Een t. is derhalve een → cyclus van twee elemen-

ten. Elke → permutatie kan op oneindig veel manieren in t. worden ontbonden. Een e v e n permutatie levert bij elke ontbinding een even aantal t., een o n e v e n permutatie een oneven aantal.

Trans-Siberische spoorweg, de spoorlijn, welke langs Samara over Omsk, Irkoetsk en Chabarowsk naar Wladiwostok voert. De lijn is ca. 7 000 km lang en is voltooid tusschen 1892 en 1916. De weg Moskou—Wladiwostok wordt in ca. 8 dagen afgelegd. Groote beteekenis voor strategie en handel.

Transsubstantiatie (zelfstandigheidsverandering) is de wonderbare en bijzondere verandering (conversio) van geheel de zelfstandigheid van brood in het Lichaam en van geheel de zelfstandigheid van wijn in het Bloed van Christus, waarbij alleen de uiterlijke gedaanten van brood en wijn volledig blijven bestaan (Concilie van Trente; Denzinger, Enchiridium nr. 884; zie verder → Eucharistie). *v. d. Putte.*

Transsudaat, → Afscheiding (kol. 550).

Transsylvaansche Alpen of Z u i d-K a r p a t e n, → Karpaten.

Transsylvanië, → Zevenburgen.

Transvaal, provincie der Unie van Zuid-Afrika. Voor aardrijkskunde en kaart, planten en dieren, bevolking, soc. en econ. ontwikkeling, bronnen van bestaan, bestuursvorm, godsdienst, statistiek en literatuur, zie onder → Unie van Zuid-Afrika.

Geschiedenis. Deze begint na den Voortrek (1836). Uit praehistorische tijden waren inlichtingen beschikbaar van jagers, verkenners, veekoopers en gelukzoekers en inboorlingen. Gedurende honderd jaar werd T. het tooneel, waar van 1836 tot 1902 met de wapenen, daarna met het stembiljet gestreden is tusschen Boer en Brit: vaderlandsliefde tegen imperialisme. Toen de Voortrekkers in den slag van Bloedrivier (1838, zie → Pretorius, 1°, en → Dingaansdag) tegen de Zoeloes aan Christendom en beschaving de overwinning hadden verzekerd over heidendom en geweld, en orde en wet gevestigd in de republiek Natal, nam de Brit bezit van het land (1843). Vooral op aandrang der vrouwen trok de meerderheid der Boeren terug over de Drakensbergen naar den Oranje-Vrijstaat onder Andries W. Pretorius. In 1838 had Hendrik Potgieter, leider der onverzoenlijkste anti-Britsche elementen, reeds Potchefstroom gesticht; zijn volgend rustpunt was Rustenburg, vandaar trok hij tot in de woeste Zoutpansbergen. Hij besefte de waarde van een zeehaven en onderhandelde daarover met de Portugeezen te Delagoabaai (1845). Wat later T. heette, was onbewoond: Umsiligazi, die in 1817 gevlucht was uit Natal voor den wreedaard Tsjaka (in 1829 vermoord door zijn broer Dingaan), had het geheele Transvaalgebied uitgemoord en een woestenij geschapen tusschen zich en zijn meester, voor hij in 1838 de Limpopo overtrok en in het tegenwoordig Rhodesië zich een nieuw rijk stichtte.

Na de proclamatie van 1848, die den Vrijstaat tot Britsch gebied verklaarde, trok de meerderheid der Boeren uit dat gebied ook over de Vaal, meest naar de districten Potchefstroom, Rustenburg en Lijdenburg. Engeland was onwillig langer geld en soldaten te leveren voor veroveringen op Bantoes en Boeren en sloot in Jan. 1852 met Pretorius de C o n v e n t i e v a n Z a n d r i v i e r, waarbij de Boeren, woonachtig ten N. van de Vaal, ca. 5 000 gezinnen sterk, onafhankelijk verklaard werden van het Britsche gezag. Engeland verklaarde plechtig zich niet met hun interne aangelegenheden te zullen bemoeien, beide partijen zouden geen oorlogsmateriaal aan inboorlingen leveren en vestiging over en weer stond ieder vrij. Vele vrijheidlievende Vrijstaters trokken over de Vaal, de Volksraad bekrachtigde de Conventie, de diplomatische Pretorius en de vuurvreter Potgieter, die zijn wensch gekregen had, verzoenden zich met elkander in Maart 1852 en in 1856 kreeg de nieuwe staat den naam van **Z. Afr. Republiek** met het in 1855 gestichte Pretoria als hoofdstad.

De periode 1852-'72 wordt gekenmerkt door de onderwerping van veestelende Kafferstammen en vestiging van wet en orde onder hen; in dezen tijd gewenden zich de vrijgevochten Boeren, die levenslang door woestenijen rondgedoold hadden, aan ordelijke samenleving in staatsverband en andere burgerplichten. In 1855 werd de Hervormde Kerk, in 1859 de Gereformeerde (Dopper-) Kerk gesticht. Het eerste goud werd ontdekt in 1867, de eerste diamanten in 1869; dit had instrooming van minderwaardige Europeesche elementen tengevolge en een twist over het eigendomsrecht der vindplaatsen tusschen Boer en Brit; in 1870 maande de Britsche Hooge Commissaris (de gouverneur der Kaapkolonie) de Boeren, om de eigendomsrechten van Kafferkapiteins op gronden met mineralen te ontzien; Groot-Brittannië nam hen onder zijn bescherming. Het volgend jaar benoemden Boer en Brit luit.-gouverneur Keate van Natal tot scheidsrechter in de kwestie van deze gronden; deze wees den eigendom ervan toe aan de Kafferkapiteins en stelde, in strijd met de Zandrivier-conventie, hen en hun bezit onder Britsche bescherming. Deze uitspraak werd in 1877 door de Britsche regeering bevestigd.

Ondertusschen was in 1872 president Mart. Wessel Pretorius, een nuchter volksman, opgevolgd door Thomas François Burgers, een studeerkamer-idealist. De behoefte aan onbelemmerd handelsverkeer met de buitenwereld leidde tot het zoeken naar een zeehaven. Hierover ontstond bezorgdheid bij Natal, dat Durban als de haven van T. beschouwde. Met den mineralenrijkdom vormde dit de voornaamste oorzaak van de a n n e x a t i e v a n T. in 1877 door sir Theophilus Shepstone, welke geschiedde onder voorwendsel van zwak inboorlingenbeleid en financieel wanbeheer in T. Van 1877 tot '80 werden verschillende deputaties naar Engeland gezonden, echter zonder eenig succes.

Op → Dingaansdag (16 Dec.) 1880 werd de vierkleur geheschen. Het driemanschap, Krüger, Joubert en Pretorius riep de republiek uit. De E e r s t e V r i j h e i d s o o r l o g, 1880-'81, volgde, onder welken de Engelschen in den slag van Amajoeba verslagen werden. Het gevolg van het verzet der Boeren was, dat in 1884 de Conventie van Londen besloot tot vrijverklaring, behalve in buitenlandsche zaken. In 1896 had, in vollen vredestijd, de strooptocht van → Jameson plaats. Op den hieruit ontstanen T w e e d e n V r i j h e i d s o o r l o g, 1899-1902, volgde in 1902 de Vrede van Vereeniging. De hier genoemde Vrijheidsoorlogen zijn uitvoerig besproken in het artikel → Boerenoorlog.

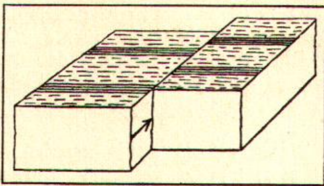
In 1907 werd een Vertegenwoordigend Bestuur ingevoerd, waarbij generaal Botha eerste minister werd. Ten slotte werd T. in 1910 een der vier provincies der → Unie van Zuid-Afrika (voor verdere gesch. zie aldaar).

L i t.: G. McCall Theal, Hist. of S. A. (5 dln. Londen 1888); Godée Molsbergen, Gesch. van Z. A. (Londen 1910); W. J. Leyds, De Eerste Annexatie van de Transvaal (1906); prof. Geo. Cory, The Rise of S. A.; Eric Walker, History of S. A. (1928). *Besselaar.*

Transversaal (m e e t k.). Een rechte lijn, die eenige rechte lijnen snijdt, is een t. van die rechten.

Transversaalboog, boog, welke een ruimte in de dwarsrichting overspant. Zoo wordt bijv. een kerkbeukoverwelving door t. in rechthoekige of kwadratische vakken verdeeld, welke elk bijv. met een kruisgewelf worden afgesloten. Zie → Gewelf. *v. Embden.*

Transversaalverschuiving (g e o l.), een verschuiving, waarbij de beide deelen der aardkorst, door een min of meer verticale breuk gescheiden, ten opzichte van elkaar in horizontale richting verschoven zijn.


Transversaalverschuiving.

Transvestitisme is de neiging zich te kleeden in de kleeding van het andere geslacht, wat dan met een gevoel van zinnelijk welbehagen gepaard kan gaan. In zeer krassen vorm wordt deze neiging tot een sexueele perversie (zie → Sexueele psycho-pathologie), als zij nl. wordt tot voorwaarde en middel ter sexueele bevrediging.

In milden en gecultiveerden vorm vinden wij dezelfde neiging terug in de → travestie. *v. d. Sterren.*

Trap. 1° (B o u w k.) Een t. vormt de verbinding tusschen de vsch. verdiepingen van een gebouw en bestaat in het algemeen uit treden, boomen en leuningen. Materiaal is gewoonlijk hout of steen, soms metaal (machinekamers e.d.).

De t r e d e n bestaan uit horizontale deelen, waarop de voet wordt gezet (aantreden), en verticale deelen (stootborden), die deze onderling verbinden en de t. dicht maken. Bij zgn. open t. ontbreken de stootborden. Voor een goede begaanbaarheid van de t. is een juiste verhouding tusschen op- en aantrede noodzakelijk. Een bruikbare aanwijzing geeft de formule : aantrede + 2 × optrede = 60 à 62 cm. Voor buitentrappen neme men de optrede niet grooter dan 17 cm, voor zeer stijle binnentrappen kan men gaan tot 24 cm toe. De b o o m e n zijn de constructiedeelen (zware houten planken), waarin aantrede en stootbord bij hun einde bevestigd zijn (bij steenen t. ontbreken deze dikwijls: de massieve treden zijn dan rechtstreeks in den muur bevestigd). De l e u n i n g kan als geprofileerde lijst rechtstreeks aan den muur worden vastgemaakt, dan wel met stijltjes, balusters of smeedwerk op de boomen bevestigd zijn.

Men onderscheidt r e c h t e t. (zgn. steektrappen), b o r d e s t r a p p e n (samengesteld uit meerdere rechte of licht gebogen steektrappen onder tusschenvoeging van bordessen; dit om het beklimmen door inschakeling van rustpunten minder vermoeiend te maken), w e n t e l t r a p p e n (die zich spiraalvormig om een s p i l omhoog winden) en tusschenvormen en combinaties van deze typen. De M.E. hebben een voorkeur voor wenteltrappen (in afzonderlijke trappentorens ondergebracht); de Renaissance ontwikkelt de t. en vooral ook de trappenhuizen in het monumentale, hetgeen vooral ook in de Barok tot ware meesterwerken voert (ook wat de uitwerking der onderdeelen, vooral der balustrades, aangaat). *v. Embden.*

2° (G e o l.) een oude naam voor alle stollingsgesteenten, die noch duidelijk kristallijn, noch duidelijke lava's waren, zooals basalt, andesiet, vele ganggesteenten en de verweerde vormen van deze.

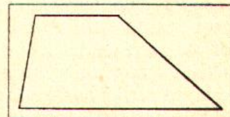
Trapa, → Waternoot.

Trapani, 1° p r o v i n c i e op Sicilië. Opp. 2 500 km²; ca. 375 000 inw. Bergachtig. Opbrengst: tarwe, wijn, olijven.

2° H o o f d s t a d der prov. T. (XIV 320 D 5-6). Ca. 60 000 inw. Belangrijke havenplaats; uitvoer van zeezout; Marsalawijn. Bisschopszetel.

Trapeze (l i c h. o e f.), een tegenwoordig weinig gebruikt gymnastisch toestel, dat als een combinatie van ringen en rekstok kan opgevat worden. Voor acrobatische toeren biedt het bijzondere gelegenheid. Daarvandaan zijn gebruik in variété en circus.

Trapezium (m e e t k.) is een vierhoek met twee evenwijdige zijden. De andere zijden noemt men opstaande zijden of beenen. Zijn deze gelijk, dan is het t. gelijkbeenig. In een rechthoekig t. staat één der opstaande zijden (de rechthoekszijde) loodrecht op de evenwijdige zijden. De hoogte van een t. is de afstand van de evenwijdige zijden. De oppervlakte van een t. is gelijk aan het product van de hoogte en de halve som der evenwijdige zijden. *v. Kol.*

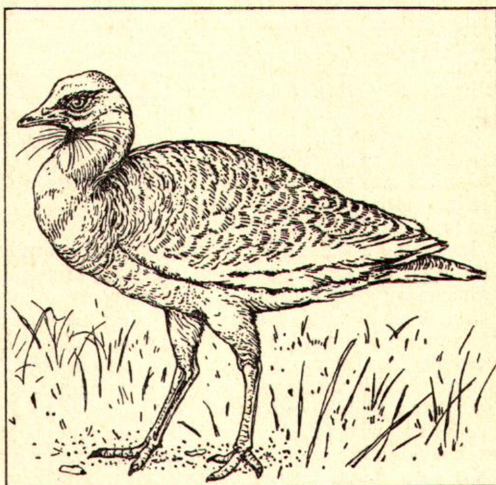

Trapezium.

Trapezoëder (g e o l.), een kristalvorm uit het tetragonale en trigonale stelsel, die zich van de overeenkomstige bipyramiden onderscheidt doordat onderen bovendeel langs een zigzaglijn aan elkaar grenzen. De zijvlakken zijn dan ook geen gelijkbeenige driehoeken maar ongelijkzijdige vierhoeken: onder de symmetrie-elementen treden geen symmetrievlakken, alleen symmetrie-assen op. *Jong.*

Trapezoïde (m e e t k.), minder gebruikelijke benaming voor een vierhoek zonder evenwijdige zijden.

Trapezonde, andere naam voor → Trebizonde.

Trapgans, beter: groote trap, Otis tarda, vogel van de fam. trapganzen. De t. is een kalkoenachtige vogel. Ca. 100 cm lang. Het mannetje is van boven bruingeel met zwarte dwarsteekening; kop en hals grauwwit, de onderkaak met een „snor" (lange fijne veeren). Onderzijde wit. De t. broedt in Thüringen en Hongarije; in den winter verdwalen wel eens enkele naar onze streken.


Trapgans.

Trapgevel, topgevel, welke boven het dakvlak wordt doorgetrokken, en beëindigd door een herhaald rechthoekig omgezette (trap-vormige) lijn. Typisch voor de Vlaamsche en Holl. Renaissance.

Traplandschap (g e o l.), trapvormig landschap, ontstaan: 1° door het over elkaar vloeien van lavamassa's (IJsland); 2° in horizontaal liggende gesteenten van afwisselende hardheid door het terugwijken der harde lagen (zie → Tafelland); 3° in zacht hellende lagen van afwisselende hardheid (→ Cuestalandschap). Ook voor deze landschappen wordt wel de naam t. gebruikt als vertaling van het Duitsche „Stufenlandschaft". Hoewel het ongewenscht lijkt, de sub 2° en 3° genoemde landschappen met denzelfden term aan te duiden, zoo is dit toch niet geheel ontoelaatbaar, omdat in de natuur slechts uiterst zelden gebieden voorkomen, waar over zeer groote afstanden de lagen strikt horizontaal liggen. *Hol.*

Trapmijn, ingegraven mijn in het voorterrein van forten vóór 1914; ontplofte door te trappen op een paddestoelvormigen dop.

Trappe, La, stamklooster der Trappisten, bij Soligny (Normandië); gesticht in 1120 als Benedictijnerabdij; ging in 1147 over naar de Cisterciënsers. Sinds 1526 had het commendataire abten aan het hoofd, doch de laatste, de Rancé, liet zich in 1664 tot werkelijk abt wijden en leidde daarmede een nieuwe stichting, de Trappisten, in. *Th. Heijman.*

Trappen, V a n s e v e n, een der kleinere werken van → Ruusbroec, waarin onder het beeld van de trap van den troon van Salomon de opstijging tot de volmaaktheid of tot Gods Rijk ontwikkeld wordt.
U i t g.: Muller; Reypens.

Trappisten, → Cisterciënsers (kol. 553-554); → Rancé; Trappe.

Trappsalmen, → Graduaalpsalmen.

Trarieux, G a b r i e l, Fransch letterkundige. * 1870 te Bordeaux. Vooral bekend als schrijver van historische en poëtische tooneelwerken: Savonarole (1899), Joseph d'Arimathie (1898), Sur la foi des étoiles (1900). Is de auteur van enkele kloek gebouwde, doch middelmatige, meer „moderne" stukken als: L'Otage (1907), L'Alibi (1908), La Brebis perdue (1911) L'Escapade (1912). Schreef een roman: L'Etreinte (1932). *Willemyns.*

Tras (g e o l.), een vulkanische asch, eenigszins verhard en zeer gelijkmatig van korrel, veelal een glastuf. Sommige t. wordt wel beschouwd als een afzetting van gloedwolken. Een bekende vindplaats is het Brohl-dal in den Noordelijken Eifel.

In de b o u w k u n d e wordt tras veel gebruikt. Het bevat een groot percentage oplosbaar kiezelzuur en nagenoeg geen kalk; door het vermogen zich met kalkhydraat te verbinden leent het zich bij uitstek om vermengd te worden met een gewone kalkmortel, ten einde door het opnemen van het teveel aan kalk de poreusheid der verharde specie te verminderen.

De t r a s k a l k m o r t e l, of kortweg t r a s m o r t e l, wordt dan ook gebruikt voor waterdichtwerk, werken in zee, of veenwater en voor zgn. t r a s r a m e n, d.w.z. bij een bouwwerk ca. 1 m hooge strooken metselwerk, vormende op terreinhoogte een afscheiding tusschen fundeering en opgaande muren; ze worden gemetseld van harde en dichte klinkers in trasmortel, ten einde het opzuigen van grondwater in de bovenliggende muren te voorkomen. In overeenkomstige gevallen wordt bij betonwerk ook veelal eenig t. toegevoegd: zgn. t r a s b e t o n voor de waterdichtheid en tegen zeewater, zuren e.a. Zie → Beton.

Zeer fijn gemalen t., vermengd met kalkmeel, zgn. tras-kalkmeel of trasmeel, levert met veel zand nog een goed verwerkbare mortel.

Trasimeensche Meer, grootste meer in Midden-Italië (XIV 320 C/D 3), ten N.W. van Perugia, 260 m boven de zee; opp. 130 km², omtrek 45 km; tot 8 m diep. Het kreeg in 1898 een kunstmatige afwatering via de Caina naar den Tiber. In April 217 v. Chr. versloeg Hannibal den Rom. consul C. Flaminius daar vernietigend; ook de consul sneuvelde. Over de juiste ligging van het slagveld is men het niet eens.

Tras(s)i (Jav.), uit garnalen bereide, sterk riekende stof, bij de bereiding van sambal's gebruikt. Mindere kwaliteiten worden uit visch bereid.

Traube, L u d w i g, een der grootste palaeographen en grondlegger der middeleeuwsche Latijnsche philologie. * 19 Juni 1861 te Berlijn. † 19 Mei 1907 te München, waar hij sinds 1880 studeerde en sinds 1888 doceerde. Hij werkte aan de Poetae aevi Carolini der Mon. Germ. Hist. en gaf volumen III (1896) uit. Zijn bibliographie telt 153 nummers. Het meest bekend zijn „O Roma nobilis" (1891); Textgeschichte der Regula S. Benedicti (1898), Perrona Scottorum (1900), Nomina Sacra (1907).
L i t.: Vorlesungen und Abhandlungen von L. T., herausgeg. von Fr. Boll (3 dln. 1909-'20). *Lampen.*

Trauma is een zeer sterke inwerking van uitwendige → prikkels op het lichaam. Men moet daarbij bedenken, dat het lichaam, behalve over zintuigorganen tot het opnemen van prikkels, ook over een bescherming tegen een teveel aan prikkels beschikt. Als deze bescherming door al te sterke prikkels doorbroken wordt, spreekt men van een t. Naar analogie met dit lichamelijke t. kan men ook spreken van een geestelijk of psychisch t., als te sterke prikkels, zij het van buiten, zij het van binnen (de driften), op de ziel inwerken. *v. d. Sterren.*

Traumaticine, oplossing van guttapercha in chloroform, in de geneesk. gebruikt tot afsluiting van kleine wondjes.
L i t.: Ned. Pharm. ([5]1926).

Traumatische neurosen zijn → neurosen, die in aansluiting aan een trauma ontstaan. De doorbraak der bescherming tegen prikkels speelt hierbij een groote rol. Lijders aan t.n. worden in den slaap vaak gekweld door droomen, waarin zij het trauma en den daarbij doorstanen angst weer opnieuw beleven. Zie ook → Ongevalsneurose. *v. d. Sterren.*

Traumatotropie (b i o l.), krommingsbeweging van een plantendeel naar aanleiding van een wondprikkel. Dergelijke bewegingen worden waargenomen bij wortels, wanneer de worteltop eenzijdig beschadigd is. De wortel kromt zich dan van de wond af (negatieve t.).

Travancore, een vazallenstaat in het Z.W. van → Dekan (Britsch-Indië, 9°0'W., 77°0'O.). Oppervlakte 19 749 km²; omstreeks 5 millioen inwoners. Hoofdstad Triwandram.

Trave, rivier in N. Duitschland, 112 km lang; mondt uit in de Lübecker Bocht.

Travee (b o u w k.), het tusschen twee (van een langere reeks) hoofd-steunpunten van een gebouw gelegen deel. Speciaal de basilicale kerkbouw heeft het begrip t. als grond-eenheid tot ontwikkeling gebracht (zie afb. in kol. 64 in dl. IV).

Travemünde, haven- en badplaats in Duitschland, bij de uitmonding van de Trave in de Oostzee. Ca. 3 400 inw. (Prot.). T. is sinds 1913 een deel van → Lübeck, waarvan het tevens de voorhaven is.

Travers (k r ij g s k.), zijweer, grondlichaam, dat beschermt tegen zijdelings invallend vuur en de uitwerking van springende granaten localiseert.

Traverse, ander woord voor → rolwagen.

Travertijn, → Kalksinter.

Travestie (Ital., letterlijk: verkleeding), het aannemen van de kleeding van het andere geslacht. Dit kwam oorspr. met name voor op het tooneel, omdat in de Oudheid alle rollen door mannen vervuld werden, behalve in lateren tijd bij het blijspel. De M.E. en de Renaissance handhaafden veelal dezelfde traditie (Shakespeare); ook bij het in de 16e en 17e e. zoo hoog opbloeiende Jezuïetentooneel kwamen vrouwenrollen voor, die door jongensleerlingen vervuld werden. Later komen travestie-rollen voor vrouwen voor, zoowel bij het tooneel als bij de opera, van Mozart (Cherubin in Nozze di Figaro) tot Richard Strauss (Octavian in Rosenkavalier). Sarah → Bernhardt trad in eenige groote travestie-rollen op (o.a. Hamlet) en de hoofdrol in Rostand's Aiglon (1900) is voor haar geschreven. Deze wordt nog bijna altijd door vrouwen gespeeld, zoo ten onzent door Else Mauhs. Dit is de bekendste travestie-rol van onzen tijd.

Zie ook → Japan (sub IX, Japansch tooneel).

Buiten het tooneel komt bij volksvermakelijkheden, gecostumeerde bals e.d. ook travestie voor, hier meer als uiting van uitgelatenheid (zie → Transvestitisme). *v.Thienen.*

Travnik, stad in Joego-Slavië (XIX 112 E4). Ca. 7 000 inw. (1931), grootendeels Mohammedanen. Spoorlijnen naar Sarajevo, Split en Brod.

Trawant, oorspr. Perzisch woord, beteekent partijganger, medestander, begeleider; in het Ned. meestal in ongunstigen zin gebruikt. In de sterrenk. is het een ander woord voor een → maan.

Trawler, Eng. woord voor het Nederlandsche → t r e i l e r (zie aldaar).

Traz, R o b e r t d e, Fransch-Zwitsersch romancier en essayist. * 14 Mei 1884. Schrijver van doordringende analytische romans; ontleedt bij voorkeur de tragische vertwijfeling van den modernen mensch te midden der veelvuldige en soms tegenstrijdige problemen van zijn tijd. Is de stichter van het thans verdwenen tijdschrift „La Revue de Genève".

V o o r n. w e r k e n : Au temps de la jeunesse (1923); Dépaysements (1923); Complices (1924); La Puritaine et l'Amour (1927); A. de Vigny (1928). *Willemyns.*

Trazegnies, gem. in het O. van de prov. Henegouwen (XIII 176 E4), ten N.W. van Charleroi; opp. 892 ha; ca. 7 000 inw. (vnl. Kath.); landbouw, veeteelt; steenkoolmijnen; merkwaardige Gotische kerk met kunstige binnenversiering; overblijfselen van het oude kasteel der markiezen van Trazegnies. *V. Asbroeck.*

Traz os Montes (= aan de overzijde der bergen), vroegere Portugeesche provincie, waarin de districten Villa Real en Bragança. Opp. 11 116 km².

Treasury, ministerie van Financiën in Engeland, met chancellor of exchequer aan het hoofd.

Trebbia (oudheid: Trebia), Ital. rivier (XIV 320 B2). Ontspringt in de Ligurische Apennijnen ten N.O. van Genua, mondt bij Piacenza (Placentia) als rechterzijrivier in de Po (Padus). Eind 218 v. Chr. overwon Hannibal aan de T. den Rom. consul Tib. Sempronius Longus. 17-19 Juni 1799 overwonnen daar de Oostenrijkers en Russen onder Soeworow de Franschen onder Macdonald. *Zr. Agnes.*

Trebia, → Trebbia.

Trebizonde, ook T a r a b i s o n of T r a p e z o n d e, hoofdstad der gelijknamige provincie in Turkije (Azië, 40°54'N., 39°42'O.), aan de Zwarte Zee; ca. 25 000 inw. Belangrijke havenplaats; visscherij. Invoer: metalen, voedingsmiddelen. Uitvoer: tabak, tapijten, huiden, hazelnoten, vee.

Naar T. worden ook de Turksche v a a r t u i g e n op de Zwarte Zee trebizonde genoemd.

Trecento (Ital., = driehonderd; hier afkorting voor 1300), de 14e eeuw; nl. de eeuw, waarvan de jaartallen met 13 . . beginnen. De term is speciaal in gebruik in de kunstgeschiedenis van Italië. Vgl. → Quattrocento.

Trechter, kegelvormig voorwerp met wijden mond en nauwe tuit, gebruikt voor het gieten van vloeistoffen in flesschen e.d. met nauwen hals.

In de k r ij g s k. is t. de granaat- of mijntrechter, het gat, dat veroorzaakt is door de ontploffing van een springstoflading in grond, metselwerk, enz. De mijnwijzer geeft de grootte aan, welke afhankelijk is van ladinggrootte, afstand onder het oppervlak, samenhang van grond, metselwerk, enz. en de afsluiting van de lading, de zgn. opstopping. *H. Lohmeijer.*

Trechtertje (Omphalia), een steelzwammengeslacht van de fam. der plaatzwammen; komt met enkele soorten ook in onze streken voor. Algemeen tusschen mos is het oranje t., O. fibula, kleine oranjegele vruchtlichamen met een kuiltje in het midden; minder algemeen vindt men op dezelfde plaatsen het iets grootere bruine levertrechtertje, O. hepatica, en tusschen dorre bladeren het geelgrauwe t., O. hydrogramma. *Bouman.*

Trechterzwam (Clitocybe), een steelzwammengeslacht van de fam. der plaatzwammen, komt met verschillende soorten ook in onze streken voor. Het meest bekend zijn de groengrauwe wintertrechterzwam, C. brumalis, in groepen of kringen in naaldbosch; de eetbare roodbruine t., C. flaccida, in loof- en naaldbosschen, en de vleeschkleurige tot bruine giftige boschtrechterzwam, C. phyllophila, tusschen dorre bladeren in loofbosch. *Bouman.*

Tredecime (m u z i e k), toonsafstand (interval) van 13 diatonische trappen; = octaaf + sext.

Tree, sir H e r b e r t B e e r b o h m, Eng. acteur. * 17 Dec. 1853 te Londen, † 2 Juli 1917 aldaar. Stichtte in 1907 een tooneelschool. Werd in 1909 in den adelstand verheven als erkenning van zijn bijzonder kunstenaarschap. T. was een uiterst veelzijdig man, o.a. uitblinkend in Shakespeare-rollen (kardinaal Wolsey).

W e r k : Thoughts and Afterthoughts (1913). — L i t. : Max Beerbohm, Herbert B. T. (1920); Lady Tree, Herbert and I (1920). *v. Thienen.*

Treebeek, belangrijke plaats (met tuindorp) ontstaan bij de Staatsmijn Emma, in de Ned.-Limb. gemeenten Hoensbroek en Heerlen (XVI 450, kaartje Grondsoorten). Rectoraat der paters Conventueelen.

Treef is een vooral in West-Indië veelvuldig voorkomend bijgeloof, volgens hetwelk bepaalde voedingsmiddelen voor t. worden verklaard, d.w.z. dat de betrokken persoon die voedingsmiddelen niet mag gebruiken, daar ze anders een bepaalde ziekte zouden kunnen doen ontstaan of de genezing ervan belemmeren. Vooral bij melaatschen worden veel voedingsmiddelen voor t. verklaard. *E. Hermans.*

Tre Fontane, abdij „nullius" (zie → Abbas Nullius) bij Rome; op zijn vroegst in de 6e e. gesticht ter plaatse, waar St. Paulus onthoofd zou zijn. Oorspronkelijk bewoond door Grieksche monniken, was het vanaf de 9e e. een klooster der Benedictijnen, totdat de H. Bernardus het in 1140 van den paus voor zijn orde ontving. In de 15e-16e eeuw was de abdij in handen van commendataire abten, maar zij bloeide in de 17e eeuw weer op onder het bestuur van Ughelli. In 1812 werd het klooster opgeheven, doch in 1868 kwam het aan de Trappisten. *Th. Heijman.*

Treignes, gem. in de prov. Namen (XVIII 240 B5), ten N.O. van Couvin. Ca. 950 inw.; opp. 1 750 ha; landbouw; steengroeven. Middeleeuwsch kasteel.

Treiler of trawler, een visschersvaartuig, dat met stoom wordt gedreven. Het is in gebruik op de Noordzee en bezigt als vischtuig een sleepnet.

Trein, reeks van wagens; algemeen; door een locomotief getrokken reeks spoorwagons; zie → Locomotief; Wagenpark; Spoorwegen; Treinverwarming.

In het l e g e r verstaat men onder trein de voertuigen- en autocolonnes, welke dienen tot vervoer van datgene wat noodig is om de gevechtsvoering en het onderhoud der troepen mogelijk te maken, tezamen met het daarbij ingedeelde personeel. Men benoemt dezen trein óf naar de functie, welke hij vervult, bijv. keukentrein, óf naar het legeronderdeel, waartoe hij behoort, bijv. divisietrein, divisiegroepstrein, enz. Zie → Gevechtstrein; Goederentrein; Keukentrein; Levensmiddelentrein; Korpstrein; Autotrein (2°). *v. Leeuwen.*

Treinafdeeling (m i l i t.), vredesonderdeel, ingedeeld bij een artilleriebrigade, waar de dienstplichtigen worden afgericht, die bij mobilisatie bestemd zijn voor de bij het leger ingedeelde korpstreinen.

Treinverwarming geschiedt op de hoofdspoorwegen, behoudens enkele uitzonderingen, uitsluitend door stoom (op de stoomtreinen) en electrisch.

S t o o m t r e i n v e r w a r m i n g geschiedt vanaf de locomotief: de, op 2 tot 5 at gereduceerde ketelstoom doorloopt in een hoofdleiding (condenswaterafscheiding) den geheelen trein. Vrijwel algemeen wordt de lagedruk-t. toegepast: bij toelaat uit de hoofdleiding in de rijtuig- of compartiment-verwarmingselementen een tweede drukvermindering tot circa 1 at. Systemen: Pintsch; vooral Friedmann-omlooptreinverwarming; Kurz.

E l e c t r i s c h e t., weerstandsverwarming, wordt toegepast op vol-electrische en diesel-electrische lijnen. Rijtuigen, die zoowel op door stoomtractie als op niet door stoomtractie bediende trajecten loopen, worden van een dubbele (beide) t. voorzien. T. met eigen wagendynamo, parallel met accumulator, komt practisch weinig voor.

Moderne t. met op juiste temperatuur en vochtigheidsgehalte gehouden lucht: air-conditioning. Zoo noodig ondersteund met electr. weerstandselementen. Bij motortractie (diesel-electrisch) kan de lucht worden voorgewarmd door de uitlaatgassen der motoren. *Beijnes.*

Treitschke, H e i n r i c h v o n, Duitsch staatsman en historicus. * 15 Sept. 1834 te Dresden, † 28 April 1896 te Berlijn. Hij werd hoogleeraar en nation.-liberaal lid van den Rijksdag (1871-'88).

W e r k e n: o.a. Deutsche Gesch. im 19. Jhdt. (5 dln. 1879-'94); Hist. und polit. Aufsätze (4 dln. 1896). — L i t.: Lorenz, T. in unsere Zeit (1919). *Willaert.*

Trek (k r ij g s k.). Trekken zijn rechtsomloopende, schroefvormige groeven in het inwendige van den vuurmond, dienende om het projectiel een draaiende beweging om zijn as te geven. Zij hebben dikwijls een aangroeiende trekhelling (progressieve trekken). Het metaal tusschen de trekken noemt men de velden.

Trek (t e c h n i s c h) ontstaat door verschil in luchtdruk tusschen twee plaatsen in een leiding. Bij een schoorsteen is de t. evenredig met de hoogte, daar de in den schoorsteen aanwezige kolom warme lucht lichter is in gewicht dan een gelijke kolom koude lucht.

Trek. Groote Trek noemt men de volksverhuizing in 1836 onder de Afrikaansche Boeren. Gelijk bij andere volken (Joden, Grieken, Romeinen, Germanen, Slaven en Bantoe's) ging de groei der Hollandsche Afrikaners met expansie gepaard. De oorzaken van dezen uittocht van onder het Britsche gezag in 1836 waren: verdrukking der volkstaal, autocratisch regeeringssysteem zonder vertegenwoordiging der kolonisten, gelijkstelling van wit en zwart, opzweeping der Britsche openbare meening door Eng. zendelingen met onware berichten over wreedheden jegens de inboorlingen, verkeerde methode van vrijverklaring der slaven en afwezigheid van bescherming van leven en eigendom der grensboeren. Sedert de stichting der Kaapkolonie (1652) waren er trekkers geweest het binnenland in, zij waren de echte staatsbouwers. Bovengenoemde oorzaken bewerkten in 1834 den Voortrek van Louis Trichardt en Van Rensburg naar N. Transvaal en Delagoabaai. Hen volgde de Groote Trek in 1836, totaal 10 000 menschen, een vierde der bevolking, in gezelschappen van 100 tot 200 menschen. Hoogtepunt was 16 Dec. 1838, toen aan de Bloedrivier de slag tegen Dingaan geleverd werd, die de heerschappij besliste van recht over geweld en van Christendom over heidendom. Leiders waren: politiek: Piet → Retief; militair: Andries W. J. → Pretorius; godsdienstig: Sarel → Cilliers, terwijl A. H. → Potgieter de meest typische Boerentrekker was. Deel nam ook Paul → Krüger, toen 10 jaren oud. De Groote T. had tot gevolg de beschaving van het binnenland door de stichting van Boeren-republieken: Natal (1838), Transvaal (1852), Oranje-Vrijstaat (1854); zie ook de gesch. dezer staten op hun eigen trefwoord. *Besselaar.*

Trekbrief (f o l k l o r e). De „trekbrief met de kroon" behoorde oudtijds bij het Driekoningenfeest. De kroon werd opgeplakt en uitgeknipt ter versiering van het hoofd van den feestkoning. Op den band waren vijf medaillons met voorstellingen van de H. Maria, den H. Joseph en de H.H. Driekoningen. De brief vermeldde de ambten, die bij het feest te vervullen waren elk met zijn rijmpje zooals: Raadsheer, Rentmeester, Secretaris, Kamerling, Hofmeester, Voorsnijder, Proever, Schenker, Zanger, Speelman, Portier, Kok, Zot en Zottin. Tot in de 19e eeuw werd de brief met oude letter, houtsneeprentjes en rijmpjes te Amsterdam gedrukt. Bredero maakt er melding van in zijn werk. *Knippenberg.*

L i t.: J. ter Gouw, De Volksvermaken (blz. 175, 176).

Trekduinen of z w e r f d u i n e n zijn duinen, die ontstaan, wanneer door vernieling van de vegetatie duinen gaan verstuiven, terwijl de wind uit één richting waait. Op Terschelling worden de t. l o o p e r s genoemd. Op de Koerische Nehrung verplaatst zich de geheele duinwal in een rechte lijn naar het haf toe.

L i t.: J. W. van Dieren, De ontwikkeling van het Duinlandschap van Terschelling (in: Tijdschr. K. N. Aardr. Gen., 1932). *Hol.*

Trekkamp, een kamp, dat, in tegenstelling met een staand, aan een vaste plaats gebonden kamp, be-

staat uit licht draagbaar tentenmateriaal, geregeld verplaatst wordt, aldus aan de deelnemers gelegenheid gevend, groote (vacantie-)tochten op goedkoope wijze te volbrengen.

Trekkast, serre, ingericht voor het vervroegen van planten door middel van hooge warmte. De voor dat vervroegen of → trekken vereischte temperatuur en de in het daartoe gebruikelijke seizoen heerschende koude vergen een verwarmingsinrichting van hooge capaciteit; de geringe lichtbehoefte der planten laat het gebruik van hout als bouwmateriaal toe. De snelle ontwikkeling der planten maakt het mogelijk telkens nieuw gewas binnen te brengen, zoodat de t. meestal niet groot behoeft te zijn. *Rietsema.*

Trekken, of forceeren, het door middel van warmte tot ontwikkeling brengen van in winterrust verkeerende planten. De bedoeling is in het winterseizoen en in de lente producten ter markt te brengen, welke in een later seizoen thuis hooren. De kosten zijn steeds tamelijk hoog en slechts door een aanmerkelijk hoogeren prijs kan het t. loonend zijn. Het voordeeligst is het gebruik van vroege soorten en rassen. De voornaamste producten zijn: sering, rhododendrum (met inbegrip van azalea), prunus, malus, tulp, hyacint, lelie der dalen, witlof, rhabarber, druif en aardbei. Bekende centra: Aalsmeer, Westland, Hoeilaert, Mechelen en Brussel.

Een der voornaamste punten voor het t. is, dat de plant in het bezit dient te zijn van reservevoedsel, dat opgehoopt is in blad, stengel of wortel, en dat in vele gevallen de eenige voedingsbron is voor het te oogsten product. Bij die planten, waarbij de groei nog door moet gaan, nadat het reservevoedsel op is, is een goede verlichting van de trekkast noodig. Men maakt daarbij wel gebruik van neonlicht. Even belangrijk is de aanwezigheid van goede winterknoppen, vooral bij planten, welke moeten bloeien; door verplanting, snoei en andere zorgen bereidt men de planten in verband hiermee vaak geruimen tijd voor.

Overigens zeer goede planten weigeren vaak in herfst en vroegen winter goed in groei te gaan, wanneer niet een bijzondere voorbereiding heeft plaats gehad, die kan bestaan uit een rustperiode bij koude of uit een zomerrust bij hooge warmte, zooals men die bij hyacinten toepast door de bollen te broeien, of uit een periode van droogte, zooals men op witlofwortels pleegt toe te passen. Welke physiologische veranderingen daarbij in de plant optreden, is niet voldoende bekend. Misschien vormt zich daarbij een enzyme, dat naderhand helpt om het reservevoedsel te mobiliseeren. Ook met een warmwaterbad en met aetherbehandeling heeft men wel gunstige resultaten bereikt.

Wat de uitwendige factoren aangaat, daarbij spelen vooral water en warmte een rol. Licht kan bij enkele planten worden gemist. Vooral bij planten, welke snel groeien, is een hooge warmte wenschelijk. Bij druiven zou een hooge temperatuur, gepaard aan slecht licht, zooals dat des winters veel heerscht, slechte gevolgen hebben. *Rietsema.*

Trekker is de uitgever van een → wissel of een → chèque. Bij de uitgifte van zulk een papier verzoekt hij iemand (den → betrokkene), het daarbij vermeld bedrag aan een derde (den → nemer) te betalen. Door deze handeling „trekt" hij den wissel of de chèque. In het algemeen staat de t. er jegens den nemer of latere houders van het papier voor in, dat de betrokkene door acceptatie (zie → Betrokkene) verklaart te zijner tijd te zullen betalen, alsmede dat deze betaalt. Zijn verplichting om voor de acceptatie in te staan, kan hij echter uitsluiten. *Ariëns.*

Trekmade, → Wintervlinder.

Trekmier noemt men miersoorten van de geslachten Dorylus (Afr.) of Eciton (Amer.). De krijgshaftige t. ondernemen geregeld rooftochten en maken alles buit wat zij aan dierlijk voedsel vinden; zij trekken ook om nieuwe nesten op te zoeken. T. zijn nuttig doordat zij huizen en akkers van ongedierte zuiveren. Zie afb. 8 in kol. 639 in dl. XVII. *M. Bruna.*

Trekpalen (bouwk.) zijn fundeeringspalen, die plaatselijk op een fundeering een naar beneden gerichte trekkracht moeten uitoefenen, gewoonlijk om kantelen van het bouwwerk te voorkomen; bijv. de achterste palen onder kade- en sluismuren, ook onder houden sluisvloeren tegen het oppersen der vloeren door den waterdruk. Het trekvermogen van een t. wordt geleverd door de wrijving tusschen paal en grond (de „kleef"); ze moeten daarom lang zijn. De verbinding tusschen paal en vloer moet den trek kunnen opnemen en bijgevolg solied zijn; bij houten palen worden daartoe de pennen van de paalkoppen in de daarvoor bestemde gaten in de kespen vastgewigd; bij gewapend-betonpalen laat men de paalwapening doorschieten in het bovenliggende betonwerk. *P. Bongaerts.*

Trekproef is een proefneming, waarbij een trekproefstaaf van het te beproeven materiaal getrokken wordt met een regelmatig toenemende belasting, totdat breuk optreedt; de maximum belasting bij de breuk in kg, gedeeld door de oorspronkelijke doorsnede van de proefstaaf in mm² heet de trekvastheid. Zoo varieert bijv. de trekvastheid van staal van 37 tot 70 kg/mm², van beton van 23 tot 32 kg per cm² en van hout volgens de vezelrichting van 700 tot 1 300 kg per cm².

T. van staal zijn nader vastgelegd in het Normaalblad N 1008 en van beton in Normaalblad N 1009. Het trekken geschiedt in een toestel, hetzij met de hand, hetzij electrisch bewogen, waarbij de uitgeoefende trekkracht steeds snel en zuiver af te lezen is.

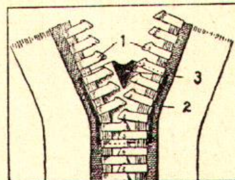
De trekproefstaven voor staal moeten een ronde doorsnede hebben met een diameter van 20 mm of een rechthoekige doorsnede met een oppervlak van 300 mm²; ze kunnen aan beide uiteinden voorzien worden van verdikkingen, resp. verbreedingen voor bevestiging in het trektoestel; de meetlengte moet minstens 100 mm bedragen.

Bij beton maakt men platte achtvormige treklichamen en bij hout cylindervormige staafjes. *P. Bongaerts.*

Trekschakelaar, electr. → schakelaar, die door een trektouw wordt bediend, gebruikt voor bed- en badkamer-schakelaar.

Trekschuit, binnenvaartuig, dat met een lijn wordt voortgetrokken, meestal door een paard. In vroeger tijd in de Nederlanden een belangrijk vervoermiddel.

Treksluiting, ook wel rits- of patentsluiting genoemd, wordt gevormd door twee naast elkaar liggende katoenen reepjes, die aan de dichtst bij elkaar liggende zijkanten met kleine tandjes zijn bezet. Door trekken aan een verbindingsschuifje worden deze tandjes in elkaar gedrukt en vormen dan een stevige verbinding.



Schematische voorstelling van een treksluiting; 1 = tandjes; 2 = schuifje; 3 = wigje.

Door terugtrekken van het schuifje wordt de verbinding weder opengespleten. Aanvankelijk metalen tandjes, later ook in bakeliet en andere grondstoffen, waardoor uitvoering in verschillende kleuren mogelijk wordt. *J. Rutten.*

Trekspanning (t e c h n.) in een staaf is de optredende trekkracht, gedeeld door de staafdoorsneden in cm² of mm². De trekvastheid is de t., waarbij het materiaal breekt, terwijl de t., waarboven een constructie zekerheidshalve niet belast mag worden, de „toe te laten t." genoemd wordt; deze is vastgelegd in de verschillende bouwvoorschriften; bijv. voor normaal bouwstaal: 1 000 tot 1 600 kg/cm². *Metz.*

Treksprinkhanen, soort → sprinkhanen, die zich vereenigen tot groote troepen, welke over het land trekken en daarbij alle planten wegvreten. Bekende soorten: de Eur. t. (Pachytylus migratorius), olijfgroen tot bruin, 35 à 55 mm lang; de vleugels maken een klepperend geluid. Leeft in Z. Eur. en aangrenzende deelen van Azië, komt ook wel meer Noordelijk, richtte in Duitschland vaak verwoestingen aan, is een enkele maal in Ned. gevonden (zie afb. in kol. 23 van dit deel). Andere bekende soorten: de Marokkaansche t. (Stauronotus maroccanus) en de Egyptische t. (Schistocerca peregrina), beide zeer schadelijk. *M. Bruna.*

Trekstangen (b o u w k.) dienen om bij groote overkappingen (hangkappen) de voeten der spanten te koppelen ter opneming van de → spatkrachten.

Trekstoot (b i l j a r t s p e l). Een t. geeft men een bal, wanneer men hem aan de onderzijde raakt en hij, na den tweeden bal geraakt te hebben, direct terugloopt in de richting van het afstootpunt.

Trekvogels, vogels, welke in den herfst hun broedplaatsen verlaten, naar het Zuiden trekken en in het voorjaar weer terugkeeren (bijv. de ooievaar). Een tegenstelling vormen de s t a n d v o g e l s, die gedurende den winter hun broedplaatsen niet verlaten (bijv. de musch). Een derde groep, die der z w e r f v o g e l s, houdt ongeveer het midden tusschen de twee genoemde. Zij zwerven gedurende den winter tamelijk ver van hun broedplaatsen weg, wat afhangt van het al of niet gunstige weer. Voorb.: spreeuw, kauw en roek. *Bernink.*

Trematoden, → Zuigwormen.

Trembleur, gem. in het N. van de prov. Luik (XVI 704 D2); opp. 693 ha, ruim 2 000 inw. (vnl. Kath.); landbouw, veeteelt, kaas- en botervoortbrengst; steengroeven, wapenfabricage; oude heerlijkheid, eertijds afhankelijk van het graafschap Dalhem; T. werd geteisterd in 1914.

Tremeloo, gem. in Belg. Brabant (VI 96 D2), ten N.W. van Aarschot, ca. 2 640 inw. (Kath.); opp. 1 199 ha; landbouw. Geboorteplaats van pater → Damiaan.

Tremoleeren, → Tremolo.

Tremoliet, of g r a m m a t i e t (g e o l.), een monokliene amphibool uit de straalsteen-(actinoliet-) groep met een zeer gering ijzergehalte, vrijwel zuiver calcium-magnesiumsilicaat. Licht gekleurd, verbreid in metamorphe kalkgesteenten.

Tremolo (Ital.), m u z i e k t e r m voor beven, d.i. snelle voortgezette herhaling van een toon; een vaak gebruikt effect bij strijkinstrumenten, piano en beiaard.

Tremoleeren bij de m e n s c h e l ij k e s t e m is het zweven van den toon om den gewenschten toon heen. Het kan ontstaan door een verkeerde techniek (adem), als teeken van vermoeidheid der stem, door gezwellen op de stembanden, door overmatigen druk op het strottenhoofd of hooge ligging ervan en door een slechten smaak. *v. Amelsvoort.*

Tremometer, toestel, dat gebruikt wordt om onwillekeurige bewegingen te meten, die wij maken, wanneer wij de hand of den arm bewegingloos trachten te houden.

Tremor (Lat., = beving) is een verschijnsel, dat bij vsch. vergiftigingen, bijv. bij lood-, kwik-, opiumvergiftiging, voorkomt; doch ook bij nerveuze menschen of bij hooge temperatuur treedt vaak t. op, zoo-ook bij de aandoening van de schildklier, die als → Basedowsche ziekte bekend is. Bij letsel der hersenbasiskernen komt een typische, zgn. geldteltremor te voorschijn (paralysis agitans). De t. essentialis is een erfelijke vorm, waarvan de oorzaak onbekend is. Ook oude lieden vertoonen vaak een sterken t. *Klessens.*

Tremulant, → Orgel (C).

Trenchant, I a n, Fransch wiskundige. * Ca. 1525 te Lyon. Schrijver van een vaak herdrukte Arithmétique (Lyon 1558), van belang voor de geschiedenis der interestrekening.

L i t.: C. M. Waller Zeper, De oudste interesttafels... (1937).

Trencin, stad in Slowakije in het Waagdal (XIX 112 F2). Circa 8 000 inwoners. Oude burcht. In de omgeving: Trencin-Teplice, badplaats met warmwaterbronnen.

Trenggalek. 1° R e g e n t s c h a p van de afd. Kediri in de prov. Oost-Java; opp. 1 246 km²; 252 090 inw. (eind 1930), w.o. 65 Eur., 574 Chin. en 4 andere Vreemde Oosterlingen. Inheemsche bevolking Javaansch; taal Javaansch. T. is grootendeels weinig vruchtbaar heuvelland, dat in het N. in bergland overgaat.

2° H o o f d p l a a t s van het gelijknamige regentschap en district (XIV 496 G4); 8 571 inw. (eind 1930), w.o. 48 Eur., 384 Chin. en 4 andere Vreemde Oosterlingen. Stil, vrij afgelegen plaatsje met behoorlijk klimaat. Wordt bezocht door de Lazaristen vanuit Blitar. *Brokx.*

Trens (< Sp. trenza = touw), het eenvoudigste gebit van een paard, bestaande uit een mondstuk en twee ijzeren ringen. Het mondstuk bestaat doorgaans uit twee stukken ijzer door oogen aan elkander verbonden. Aan de ringen worden de teugels bevestigd.

Trent, rivier in Midden-Engeland (XII 464 F5), met de Ouse en de Aire de Humber vormend.

Trente, ook T r i e n t of T r e n t o. **1° Provincie** in het Noorden van het koninkrijk Italië. Opp. 6 517 km²; 390 000 inw. Alpengebied tusschen Ortler en Gardameer. Italiaansche taal.

2° Hoofdstad der gelijknamige Ital. prov. (XIV 320 C1). Ca. 60 000 inw. Bisschopszetel. Vliegveld.

B o u w k u n s t. De dom dateert oorspronkelijk uit de 11e eeuw, eind 12e eeuw verbouwd door meester Adam d'Arogno, voltooid eerst in de 16e eeuw. Het is een Lombardisch-Romaansche pijlerbasiliek. Verder vallen te vermelden de S. Maria Maggiore (1520-'23), een eenbeukige Renaissancekerk en het bisschoppelijk paleis (vóór de 13e eeuw kasteel), in 1525 verbouwd. *v. Embden.*

T. is als **bisdom** bekend sinds de 4e eeuw. Koenraad II verhief het in 1027 tot een rijksvorstendom. In de 13e eeuw bereikte het zijn hoogsten bloei; 1545-'63 werd in de bisschopsstad het concilie van T. gehouden (zie onder). Tot 1751 was het suffragaan van Aquiléia, werd

toen exempt en bleef dit, tot het in 1825 onder den aartsbisschop van Salzburg gesteld werd. Intusschen was het van zijn wereldlijk bezit beroofd (1803). Tengevolge van den Wereldoorlog kwam het in een nieuwe staatkundige verhouding, welke ertoe leidde, dat het in 1929 tot een onmiddellijk aan Rome onderworpen aartsbisdom werd verheven. *Th. Heijman.*

Concilie van Trente, 1545 tot '63. Door de zgn. Hervorming der 16e e. had de Kerk in Noord- en West-Europa ontzettende verliezen geleden. Millioenen waren afgevallen, en de misstanden, die hiertoe mede de aanleiding geweest waren, bestonden nog voort. Doch de ware hervormingsgeest was thans ook in de Kerk zelve gewekt, en paus → Paulus III stelde zich met onvermoeide energie ten doel door een algemeen concilie in den nood te voorzien. Dit kwam in 1545 te Trente bijeen.

V o o r b e r e i d i n g. Vóór het concilie tot stand kon komen, moesten vele en groote moeilijkheden uit den weg worden geruimd. De Protestanten, die zich voortdurend op een algemeene kerkvergadering beroepen hadden, wilden, als het er op aan kwam, daartoe niet medewerken. De Kath. vorsten, wier toestemming en welwillende houding onontbeerlijk was, hadden allerlei tegenstrijdige belangen, bedoelingen en inzichten. Jaren waren voorbijgegaan in eindelooze onderhandelingen tusschen den paus en de regeeringen. In 1545 kwam eindelijk het concilie bijeen te Trente, doch tot tweemaal toe moest het wegens pest, oorlogen en verwikkelingen met de Kath. vorsten geschorst worden. Het vergaderde dus slechts van 1545 tot '47, van 1551 tot '52, en van 1562 tot '63, den laatsten keer vooral door de bemoeiingen van den H. → Carolus Borromeus weer bijeengebracht. Toen het in 1563 uiteenging, had men dus feitelijk slechts vijf jaar gewerkt, maar in 25 openbare zittingen en in zeer talrijke bijzondere bijeenkomsten en besprekingen een buitengewoon omvangrijken arbeid verricht.

D e e l n e m e r s. Het concilie werd voorgezeten door legaten van den paus. Het getal der aanwezige Vaders varieerde; in de slotzitting teekenden ongeveer 250 bisschoppen de akten. Onder hen waren hoogst verdienstelijke mannen, als bissch. Hosius van Ermeland, kard. Morone e.a. Verder namen een belangrijk aandeel aan de beraadslagingen vele theologen, onder wie beroemde en uitmuntende geleerden voorkwamen, als Soto, Seripandus, Ruwaert Tapper, Laynez, de H. Petrus Canisius. De paus bekrachtigde in 1564 het concilie, waardoor de uitgevaardigde canones over het geloof tot Katholieke geloofsleer werden gestempeld.

W e r k z a a m h e d e n. Twee reeksen van besluiten werden tegelijkertijd behandeld en telkens vastgesteld: d o g m a t i s c h e c a n o n e s, waarin de geloofsleer werd omschreven, vooral in zoover die door de 16e-eeuwsche Reformatoren werd ontkend. De voornaamste canones betreffen de Katholieke leer omtrent den Bijbel, de traditie, de erfzonde en de rechtvaardiging, de Sacramenten, het vagevuur, de Heiligenvereering, de aflaten. Daarnaast werden uitgevaardigd h e r v o r m i n g s d e c r e t e n, die vooral beoogden de tucht te herstellen en de zoo lang vergeefs nagestreefde hervorming aan te brengen in de bestaande misbruiken. Zij betroffen o.a. het beneficiewezen, den residentieplicht der bisschoppen, de simonie, het celibaat, de visitatie, het geestelijk leven van priesters en kloosterlingen, de voorwaarden voor een geldig huwelijk (voor eigen pastoor van een der partijen en twee getuigen; zie → Tametsi en vgl. → Ne Temere). Vooral heeft een heel bijzondere uitwerking ten goede gehad het voorschrift om in alle diocesen seminaries op te richten tot opleiding der geestelijkheid. Ook de samenstelling van een catechismus en de verbetering van missaal en brevier werden door het concilie voorgeschreven, doch de totstandbrenging daarvan aan den paus overgelaten. De H. → Pius V (1566-'72) heeft tijdens zijn pontificaat aan dit verlangen van het concilie voldaan.

A a n v a a r d i n g van het concilie. Het ging niet altijd even gemakkelijk om in de Katholieke staten, waar de wereldlijke macht zich vaak veel gezag over de geestelijke zaken aanmatigde, de besluiten van het concilie doorgevoerd te krijgen. Portugal en Polen maakten geen bezwaar, doch Spanje liet de afkondiging van de concilie-besluiten slechts toe „met voorbehoud van de koninklijke rechten". Frankrijk wilde eigenlijk alleen de dogmatische canones aanvaarden, doch bij gedeelten werden toch door de bisschoppen ook de hervormingsdecreten afgekondigd. In de Nederlanden waren veel plaatselijke autoriteiten tegen de hervormingen, doch Alva dwong de aanvaarding daarvan af.

Het Concilie van Trente heeft wel niet de verhoopte eenheid gebracht, maar het heeft de scheidingslijn tusschen Protestantisme en Katholicisme scherp afgebakend. Het is het langdurigste en zeker een der belangrijkste, die in den loop der kerkgeschiedenis gehouden zijn en heeft de Kerk vernieuwd en gezuiverd. Waar het kon worden doorgevoerd, heeft het een bloeiend godsdienstig leven gewekt.

L i t. Het groote b r o n w e r k is het door de Görres-Gesellschaft uitgegeven Concilium Tridentinum; Diariorum, Actorum, Epistularum, Tractatuum nova collectio; begonnen in 1901, tot nu toe 9 kwarto-deelen. Uit de vele g e s c h r i f t e n over het Concilie zij slechts vermeld Richard, Le Concile de Trente (2 dln. 1930-'31) en Pastor, Gesch. der Päpste (dl. V tot VII, [7]1923, [12]1928, [7]1923), bij wie verdere uitvoerige literatuuropgaven, gelijk ook in de groote algemeene geschiedwerken van De Jong, Hauck, e.a. *Gorris.*

Trento, Ital. voor → Trente (= Trient).

Trenton, hoofdstad van den staat New Yersey, Ver. Staten van Amerika (40°15'N., 74°45'W.). Ca. 125 000 inw. De stad, die gelegen is aan de Delaware, heeft o.a. rubber- en aardewerkfabrieken. De stad is de zetel van een Kath. en een Prot. Episcopalen bisschop.

Trepaan (< Gr. trepein = draaien), in de g e n e e s k u n d e gebruikte, kleine, cylindervormige zaag, waarmede door draaiende bewegingen ronde stukjes been uitgezaagd en verwijderd worden. Vgl. → Trepanatie.

Trepanatie (g e n e e s k.), oorspr. het uitzagen van een rond beenstuk met een → trepaan, terwijl men er nu vaak onder verstaat het maken van een opening in de schedelbedekking. Zie ook → Schedellichten.

Treponema (g e n e e s k.), onderafdeeling der → spirochaeten. De belangrijkste vertegenwoordiger van deze onderafdeeling is de t. pallidum, de verwekker der syphilis.

Tréport, Le, stadje in het dept. Seine-Inférieure (Frankrijk, XI 96 D1). Ca. 6 000 inw. Mooi gelegen badplaats. Visscherij; havenverkeer.

Tres fáciunt collégium (Lat.) = Drie (personen) vormen een gezelschap. Rechtsregel van Neratius Priscus (ca. 100 n. Chr.) vlg. Digesta, 85, 50, 16. Aangenomen als grondslag voor een juridischen persoon, enz., ook als gezelligheids-„regel". *C. Brouwer.*

Tres Marias Archipel, groep van drie eilanden voor de kust van den Mexicaanschen staat Nayarit. Een van de eilanden doet dienst als deportatieoord.

Tres Tabernae (Lat., = drie herbergen), poststation en pleisterplaats aan de Via Appia, 48 km van Rome. Tot daar toe reisden de Christenen van Rome Paulus tegemoet (Act.28.15).

Tres Virgines, jonge vulkaangroep op het schiereiland Neder-Californië, Ver. Staten van Mexico. Ca. 1 900 m hoog.

Treub, 1° H e c t o r, bekend Nederlandsch verloskundige en gynaecoloog. * 1 Augustus 1856 te Voorschoten, † 7 April 1920. Studeerde te Leiden en promoveerde in 1878, werd aldaar prof. in verloskunde en gynaecologie; 1896-1919 in dezelfde functie te Amsterdam. Hij maakte de Fransche gynaecologie hier te lande bekend; schreef een leerboek over verloskunde, en een over gynaecologie; schreef ook over sociale en ethische vraagstukken in verband met de verloskunde; o.a. een polemiek met de priesters Van Oppenraay en Vlaming over het levensrecht der ongeboren vrucht.

L i t. : Ned. Tijdschrift v. Verloskunde (1922, blz. 91.). *Schlichting.*

2° M a r i e W i l l e m F r e d e r i k, Nederlandsch staatsman. * 30 November 1858 te Voorschoten, † 1931. Bewoog zich eerst in de Amsterdamsche gemeentepolitiek en bracht als wethouder (1893-'96) de naasting van enkele geconcessioneerde bedrijven (gas, water, electr.) tot stand. Vervolgens doceerde hij economie aan de Amsterdamsche universiteit (1896-1904). Zijn denkbeelden vertoonen dan een staatssocialistischen inslag. Van 1904 tot '13 had T. zitting in de Tweede Kamer. In het ministerie Cort van der Linden (1913-1918) was hij eerst minister van Landbouw enz. (1913-'14) en daarna van Financiën (1914-'16; 1917-1918). Verdienstelijk is zijn doortastend, bijna dictatoriaal beleid bij het begin van den Wereldoorlog, waardoor hij de dreigende paniek wist te voorkomen. Van zijn partijgenooten (vrijzinnig-democraten) vervreemdde hij zich geleidelijk; zijn poging, een economische partijgroepeering te bereiken, had eenig succes, dat geen stand hield. Als kamerlid (1918-'21) trachtte hij zich te verzetten tegen de toenemende staatsbemoeiing op allerlei gebied. In 1921 aanvaardde T. het voorzitterschap van den Indischen ondernemersraad en werkte als zoodanig mede aan de stichting van de Indologische faculteit aan de Utrechtsche universiteit.



M. W. F. Treub.

W e r k e n : o.m. Wijsgeerig-economisch stelsel van Karl Marx (1902); In oorlogstijd (1916); Sociale Vragen, Verzamelde opstellen; Hoofdstukken uit de gesch. der staathuishoudkunde; Herinneringen en overpeinzingen (1931). *Verberne.*

3° M e l c h i o r, Nederlandsch plantkundige. * 26 Dec. 1851 te Voorschoten, † 3 Oct. 1910 te St. Raphael (Frankrijk). Vanaf 1880 was hij directeur van 's Lands Plantentuin te Buitenzorg. Deze heeft onder zijn leiding groote bekendheid gekregen, omdat hij dezen in dienst stelde van het wetenschappelijk onderzoek van vooraanstaande plantkundigen van allerlei nationaliteit. De voornaamste onderzoekingen van T. handelen over de kern van plantencellen en over haar beteekenis voor het celdeelingsproces. Ook gaf hij uit de Annales du Jardin botanique de Buitenzorg.

L i t. : K. von Goebel, M. T. (in: Ber. der deutschen Botan. Gesellschaft, dl. 28, 1910). *Melsen.*

Treuga Dei, → Godsvrede.

Treurboom, boom met sterk omlaag neigende takken. T. komt bij allerlei boomgeslachten voor. Bekend zijn vooral de treurwilg en treurbeuk.

Treurmetten, → Donkere metten.

Treurroos, op hoogen stam geënte roos, vaak een klimrozensoort, met lange, lenige takken.

Treveri, Germaansche volksstam. Ze staken met de → Nerviërs en de → Eburonen in de 3e eeuw v. Chr. den Rijn over en vestigden zich aan de Moezel; hoofdstad Augusta Treverorum (Trier). 51 v. Chr. door Caesar onderworpen. Opgravingen wijzen op een voor-Rom. cultuur aldaar, vooral interessant op godsd. gebied. *Zr. Agnes.*

Treviri, andere spelling voor → Treveri.

Trevisa, J o h n o f, Eng. vertaler. * 1326, † 1412. Zijn voornaamste werk is een geannoteerde vertaling van Higden's Polychronicon, waarvoor hij als inleiding schreef Dialogue on Translation between a Lord and a Clerk.

Treviso. 1° P r o v i n c i e in het Noorden van het koninkrijk Italië. Opp. 2 477 km²; ca. 560 000 inw. Het vlakke land levert veel landbouwproducten: tarwe, maïs, wijn, kastanjes. Teelt van zijderupsen.

2° H o o f d s t a d der gelijknamige Ital. prov. (XIV 320 D2). Ca. 54 000 inw. Bisschopszetel. T. is rijk aan belangrijke kerken, paleizen en musea. *Heere.*

Trezza is de naam voor een ouden dans, een soort courante of gaillarde. Komt voor in Deliciae Musicales (1676).

Tri, handelsnaam voor → trichlooraethyleen.

Triade (Gr., = drieheid). **1°** In de g o d s d i e n s t g e s c h i e d e n i s : verbinding van drie goden, die als vader, moeder en zoon (of dochter) tot een godenfamilie worden samengevoegd of die, meer cosmisch georiënteerd, hemel, aarde, onderwereld, of hemel, aarde en water beheerschen of personifieeren. Zoo had Babylon de cosmische triade: Anoe, Enlil, Ea; Egypte de familietriade; Osiris, Isis, Horus; Griekenland tallooze triaden: Zeus, Poseidon, Hades; Hades, Demeter, Kore; Zeus, Hera, Athene, enz.; Rome: Juppiter, Mars, Quirinus, later: Juppiter, Juno, Minerva; Ceres, Liber, Libera. Deze triaden ontstonden meestal uit priesterlijke speculaties, waaraan vaak de bedoeling voorzat den god van de eigen stad naar voren te brengen. Voor vergelijking met het Christelijk dogma der H. Drievuldigheid, zie → Drieëenheid. Vgl. ook → Trimoerti.

2° In de w ij s b e g e e r t e : een uit drie leden bestaand systeem, waarnaar het neo-Platonisme de ontwikkeling van het zijnde dacht of het Hegelianisme de ontwikkeling van den Geest in en door de geschiedenis beschreef.

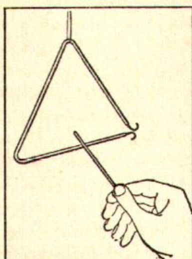
L i t. : K. L. Bellon, Inleiding tot de godsdienstgeschiedenis (1935). *Bellon.*

Triakis-octaëder, een kristalvorm uit het reguliare stelsel, die het beste kan beschreven worden als

een octaëder, op ieder van welks zijvlakken een vrij lage driezijdige pyramide geplaatst is.

Triakis-tetraëder is eveneens een kristalvorm uit het regulaire stelsel, die den vorm vertoont van een tetraëder, op ieder van welks zijvlakken een driezijdige pyramide geplaatst is.

Trialis, een grammaticale categorie in sommige primitieve talen (bijv. het Kiwai in N.O. Australië) om aan te duiden, dat het genoemde voorwerp in drievoud aanwezig is, of ook wel bij groepjes van drie geteld wordt.



Triangel.

Triangel (m u z i e k), slaginstrument, bestaande uit metalen staaf in driehoeksvorm gebogen, die door een metalen staafje aangeslagen wordt.

Triangulair getal, zie → Veelhoekig getal.

Triangulatie, 1° (g e o d e s i e) zie het artikel → Driehoeksmeting (sub 2°).

het eerst uit de Alpen bekend is geworden en vandaar „alpien" Trias heet. Het verschil tusschen beide formaties berust zoowel op petrographische als op palaeontologische gronden.

Het Duitsche of Germaansche Trias bestaat, wat Bont-zandsteen en Keuper betreft, hoofdzakelijk uit terrestrische afzettingen en wel: fluviatiele, limnische en aeolische. De Schelpenkalk is een binnenzee-afzetting. Het alpiene Trias is een mariene facies.

Wat de verdeeling van land en zee betreft: in het Trias bestond de palaeozoïsche pacifische zee, evenals de → Tethys voort. Twee groote continentale gebieden kon men ten N. van de Tethys onderscheiden, het zgn. Noord-Atlantische en het Siberisch-Chineesche continent. Ten Z. van de Tethys strekte zich één groot Zuidcontinent uit, het zgn. Gondwanaland.

In vergelijking met de sterke gebergtevorming aan het eind van het Palaeozoicum, steekt de T. als een tijd van rust af. Ook zijn er weinig vulcanische uitbarstingen in deze periode geweest.

Hier volgt een stratigraphisch overzicht over de voornaamste étages van Germaansch en alpien Trias.

Alpien Trias	Boven-Alpien T.	Rhätien	Rhät	Keuper	Germaansch Trias
		Norien	Zanclodonmergel		
		Karnien	Stubensandstein Bunte Mergel Schilfsandstein Gipskeuper		
			Lettenkool		
	Midden-Alpien T.	Ladinien	Boven-Muschelkalk	Muschelkalk	
			Midden-Muschelkalk		
		Anisien	Onder-Muschelkalk		
	Onder-Alpien T.	Scythien		Bontzandsteen	

2° Naam voor een plant, die veredeld is door een entwijze, bekend als → driehoeken.

Triangulum (australe) (s t e r r e n k.), → Driehoek.

Trianon (in het algemeen: paviljoen in een park), speciale naam voor twee kleine kasteeltjes in het koninklijk park van Versailles, het **Grand T.** (arch. R. de Cotte, eind 17e eeuw) en het veel bekendere **Petit T.** (1771-'76, arch. Gabriel, Style Louis XVI.)

In het eerste werd het **vredesverdrag van Trianon** gesloten tusschen de Geallieerden eenerzijds en Hongarije anderzijds; het werd 4 Juni 1920 geratificeerd. Zie → Versailles; Hongarije (sub I F).

Trias, → Triasformatie.

Triasformatie, geol. formatie uit het Mesozoicum (→ Stratigraphie). Het Trias dankt zijn naam aan het feit, dat het in Duitschland, waar het het eerst bestudeerd is, duidelijk in drie afdeelingen te onderscheiden is, nl. → Bontzandsteen, Schelpenkalk (Muschelkalk) en Kuiper (Keuper). In Duitschland heeft het Trias een groote uitbreiding, doch het is ook uit verschillende gebieden van Amerika en Zuid-Afrika bekend, welke lagen volkomen te vergelijken zijn met het Duitsche of zgn. „Germaansche" Trias. In het algemeen komt buiten juist genoemde gebieden een van het Germaansche Trias afwijkende ontwikkeling voor, die

De groote veranderingen in de Mesozoïsche flora beginnen niet met het Trias, doch reeds in het Zechstein. De voornaamste Triassische planten zijn Voltzia heterophylla, Pterophyllum jaeger. Wat de fauna betreft, is opvallend de rijke ontwikkeling der Mollusca, waaronder vooral de ammonieten een sterke opkomst vertoonen. Het genus Ceratites is kenmerkend voor de Triasafzettingen. Onder de Vertebraten treden visschen, amphibieën en reptielen in groote verscheidenheid op.

Van Triasafzettingen zijn de volgende afdeelingen in N e d e r l a n d bekend: in Oost-Ned. komt Bontzandsteen aan de oppervlakte voor (Winterswijk), en verder in vele boringen. In Zuid-Nederland is het ook op verschillende plaatsen in boringen aangetoond. Ook de Schelpenkalk komt ten O. van Winterswijk aan de oppervlakte. In diepteboringen komt de Schelpenkalk uitsluitend ten N. van den Rijn voor. Keuperafzettingen komen nergens aan de oppervlakte voor, ook in boringen zijn ze nooit aangetroffen. Dit wil echter niet zeggen, dat deze serie in Ned. niet werd afgezet; er zijn aanwijzingen, dat ook Keuper-afzettingen in den Ned. bodem aanwezig zullen zijn.

L i t.: E. Kayser, Lehrb. der geol. Formationskunde (I [6-7]1923); M. Gignoux, Géologie stratigraphique ([2]1936); E. Haug, Traité de géologie (II 1912); Eindverslag van den Dienst van Rijksopsporing van Delfstoffen in Nederland in de jaren 1903-1916 (1918).

In België komen van de triassische afzettingen in het Z.Oosten Bontzandsteen en Keuper aan den dag; in de Kempen kent men Keuperafzettingen uit de boring Neeroeteren. In petrographische kenmerken komen deze afzettingen geheel overeen met het Germaansche Trias. *v. d. Geyn.*

Trias politica, beginsel van de scheiding der machten in den staat, algemeen teruggevoerd tot het werk van Montesquieu: De l'esprit des lois (1748). Montesquieu onderscheidt de wetgevende macht, die de wetten maakt, de uitvoerende, die ze toepast en handhaaft, en de rechtelijke, die misdrijven of geschillen tusschen de burgers berecht. In het systeem der t. p. behooren de organen, belast met deze drie overheidsfuncties, van elkander onafhankelijk te zijn. In het → parlementaire stelsel is de regeering, die de centrale bestuursmacht uitoefent en onder meer de wetten toepast en handhaaft, niet volstrekt onafhankelijk van het parlement, dat (samen met de regeering) de wetgevende macht uitoefent: de regeering is voor bestuurshandelingen verantwoording aan het parlement verschuldigd. Daarentegen is in iederen rechtstaat de rechterlijke macht onafhankelijk van de regeering. *Struycken.*

Trias-politiek of trias-idee, het streven van Beieren na 1848 om een leidende rol te spelen over de middelgroote en kleine Duitsche staten en zoo een derde macht naast Pruisen en Oostenrijk te vormen (zie → Maximiliaan II van Beieren). Bij het begin van den oorlog van 1866 tusschen Pruisen en Oostenrijk betuigde Oostenrijk (tegenover Napoleon III) het met deze politiek eens te zijn, terwijl ook Frankrijk verzekerde toe te stemmen in een sterk Noord-Duitschland, mits daar tegenover kwam te staan een sterk Zuid-Duitschland; Pruisen mocht niet over de Mainlinie komen. De overwinning van Pruisen in 1866 wierp al deze plannen omver.

Lit.: Srbik, Der Geheimvertrag Oesterreichs u. Frankreichs vom 12. Juni 1866 (in: Histor. Jahrbuch, 1937).

Tribadie, ander woord voor → Lesbismus.

Tribonianus, rechtsgeleerde uit de 1e helft der 6e eeuw n. Chr. († omstreeks 543). Tijdens de regeering van Justinianus herhaaldelijk magister officiorum (minister van Binnenl. Zaken) en quaestor sacri palatii (rijkskanselier). Leidende figuur bij de → Codificatie van Justinianus. Veel in deze codificatie wordt als T.'s persoonlijk werk beschouwd. Zelfs het denkbeeld der codificatie wordt wel aan T. toegeschreven. *Hermesdorf.*

Tribrachys (〈 Gr. treis = drie; brachus = kort), in de klass. metriek een versvoet van drie korte lettergrepen: ◡◡◡; hij kan in een jambisch of trochaeïsch gedicht nu en dan in de plaats treden van een → jambe of → trochee, wegens gelijken tijdsduur.

Tribroomphenolbismuth, merknaam: Xeroform, geel, onoplosbaar poeder, dat ca. 50 % bismuthoxyde bevat en in de geneesk. o.a. als strooipoeder op wonden gebruikt wordt.

Lit.: Ned. Pharm. ([5]1926).

Tribunal révolutionnair, Revolutie-rechtbank met bijzondere bevoegdheden; inzonderheid het T. R., dat 11 Maart 1793, ondanks den tegenstand van de Girondijnen, op initiatief van Danton door de Fransche Conventie werd ingesteld om zonder hooger beroep alle „verdachten" te vonnissen. Het telde naast 16 rechters 60 gezworenen. Voorzitter Hermann; vice-voorzitter Coffinhal; officier van justitie Fouquier Tinville. Door de wetten van 16/24 April en 18 Mei 1794 werd de jurisdictie van het T. R. over heel Frankrijk uitgebreid en begonnen de massa-terechtstellingen. Op 31 Mei 1795 werd het Tribunal révolutionnair opgeheven. *V. Claassen.*

Tribune, De, communistisch orgaan in Nederland, thans Het → Volksdagblad.

Tribunus, naam van verschillende Romeinsche beambten. Oorspronkelijk van de hoofden der → tribus. Volgens de traditie kregen de officieele leiders van de Plebs tegen de Patriciërs reeds in 494 den, sinds toen revolutionnair klinkenden naam van tribuun. Hun veto (recht van verbiedend ingrijpen tegen de maatregelen van magistraten) speelde in de Republiek een groote rol. De overwegende bevoegdheden, die zij practisch bezaten, bewoog de eerste keizers ertoe, dezen naam en dit ambt als grondslag hunner macht te benutten.

T. was ook verder de naam van de magistraten, die tijdens den standenstrijd, van 444-367 v. Chr. (volgens de traditie!) de consuls vervingen. Ten slotte werden aldus genoemd de zes officieren van ieder Romeinsch legioen. *Slijpen.*

Tribus, Romeinsche naam voor: allereerst de drie stammen, waaruit de oorspronkelijke bevolking zou hebben bestaan: Ramnes, Tities en Luceres. Reeds in den Koningstijd krijgt de naam plaatselijke beteekenis: voor de stadsdeelen, waarin Servius Tullius Rome verdeelde. Eerst vier tribus urbanae: Suburana, Esquilina, Palatina, Collatina. Het aantal tribus groeide, met de uitbreiding van stad en rijk, tot vijf en dertig. Zij bleven grondslag van politieke indeeling. *Slijpen.*

Tricalciumphosphaat, → Calciumphosphaat.

Tricameron, stadje in N. Afrika bij Carthago. Hier versloeg → Belisarius den Vandalenkoning → Gelimer (533), waardoor het Vandalenrijk voor Byzantium gewonnen werd.

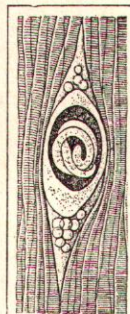
Triceratops, → Dinosauria.

Trichardt, Louis, → Trek (Groote).

Trichelus, → Walrus.

Trichiet, een haarvormige, licht gebogen → microliet.

Trichine (〈 Gr. thrix = haar), Trichina of Trichinella spiralis, draadworm van de fam. der Trichotrachelidae, de verwekker van de **trichineziekte** of trichinose. De volwassen t. is draadvormig, het mannetje is 1,4 à 1,6 mm lang, het wijfje 3 à 4 mm; dikte ong. $^1/_{20}$ mm. Zoo vindt men ze in den dunnen darm van honden, katten, varkens e.a. zoogdieren; ook bij den mensch. Het wijfje brengt levende larven voort, die door den darmwand boren en via bloed- en lymphevaten de spieren bereiken. Zij dringen daarin door, en de spier vormt om de t. een wit, citroenvormig kapsel of cyste van ong. 0,4 mm lengte en 0,25 mm breedte. Dit verkalkt ten slotte vaak; de t. ligt hierin als een spiraal opgerold, en kan aldus wel 30 jaar in leven blijven.



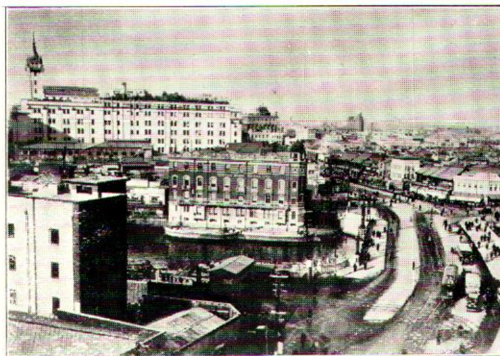
Ingekapselde trichine (vergr.)

Wordt het vleesch van een met trichinen besmet dier gegeten, zonder dat door behoorlijk koken of braden deze larven gedood zijn, dan wordt door de verteringssappen de kapsel om die larven opgelost en deze komen vrij, groeien in den darm van den nieuwen gastheer uit tot volwassen vormen en de wijfjes daarvan brengen weer lar-

TOKIO



Een der vele moderne gebouwen.



Gezicht op de wijk Nihonbasji.



Ministerie van Binne andsche Zaken.



Brug over de Soemidagawa.



Winkelstraat.



Mitsoeï-bank.

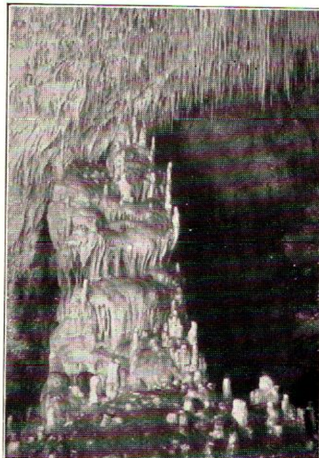




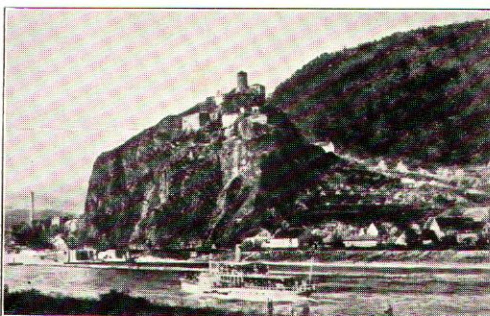
Twee nieuwe tempels, de linksche in ouden stijl, de rechtsche in modernen stijl.

TSJECHO-SLOWAKIJE


1


2

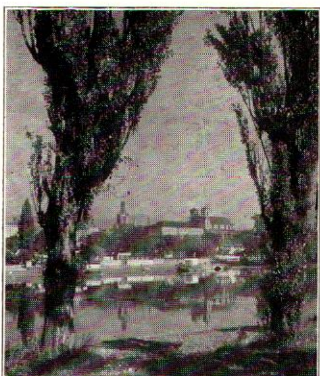

3


4

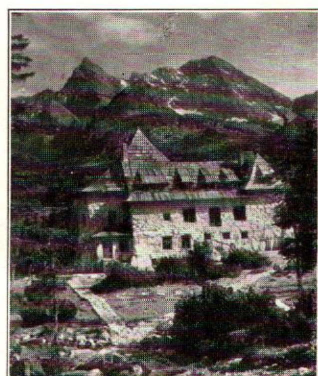

5


6


7


8


9


10

1. Olomuc. 2. Een druipsteengrot in de Moravische Karst. 3. Kutna Hora, de Gotische St. Barbara. 4. De Elbe bij Aussig. 5. Karlovy Vary, Mühlbrunnkolonnade. 6. Bratislava aan den Donau. 7. Panorama van Brno. 8. Litomerice aan de Elbe. 9. Stramberg in Moravië. 10. In het Tatra-gebergte.

ven ter wereld, die nu weer in de spieren van dezen gastheer terecht komen, enz. De mensch besmet zich bijna uitsluitend door het eten van trichinehoudend varkensvleesch. Bij de strenge vleeschkeuring van tegenwoordig komt in de W. Europ. landen trichinose bij den mensch bijna niet meer voor.

De ziekte gaat gepaard met oedemen aan oogen, gezicht en ledematen, verder spierstijfheid en pijn, koorts en neurologische afwijkingen. Het aantal eosinophilen in het bloed stijgt tot zéér hooge waarden, bijv. 60 tot 80 %. De diagnose wordt bevestigd door onderzoek van een uitgesneden stukje spier. De trichineziekte is voor het eerst beschreven in 1835 door R. Owen.

L i t. : Sluyter-Swellengrebel-Ihle, De dierlijke Parasieten van den Mensch en onze Huisdieren ([3]1921, 373 vlg.); E. Brumpt, Précis de Parasitologie (I [5]1936, 1046 vlg.).

Trichinella, → Trichine.

Trichinopoly (Ind. Tirnschilapally), districtshoofdstad in het Britsch-Indische presidentschap Madras (X 224 D5), gelegen aan de Kaveri. Ca. 141 000 inw. (75 % Hindoe's, 12,5 % Mohamm., 12,5 % Christen). Uitvoer van sigaren, juweelen, galanterieën.

Trichlooraethyleen, trichlooraetheen of tri, C_2HCl_3, is een van de voornaamste oplosmiddelen voor vetten en zwavel. Het kookt bij 88° C en heeft een soortelijk gewicht van 1,471 bij 15° C. T. dient in het algemeen voor ontvettingsmiddel en wordt, omdat het metalen nagenoeg niet aantast, in groote hoeveelheden in de metaalindustrie gebruikt. Verder in stoomerijen en als uitgangsproduct voor andere stoffen, o.a. monochloorazijnzuur. Het wordt technisch bereid uit chloor en acetyleen met ijzervijlsel als katalysator. Het gevormde tetrachlooraethaan wordt daarna met kalk en water gekookt, waarbij zoutzuur wordt afgesplitst en t. wordt gevormd. *Hoogeveen.*

Trichocephalus, → Zweepworm.

Trichodectes, → Hondenluis.

Trichoom, → Opperhuid (bij planten).

Trichoptera, → Schietmotten.

Trichorum (b o u w k.) (Gr.) = met drie conchen of drie halfronde nissen. Term gebruikt voor den klaverbladvormigen plattegrond van de koor-partij van sommige kerken als de St. Maria im Kapitol te Keulen (van 1065) met haar voorloopers: de Geboortekerk te Bethlehem (ca. 330), het paleis Msjatta in Syrië, Koptische kerken te Sohog (Egypte), Armeensche kerken (St. Ananias te Alaman, 637), enz. Voorbeelden in Ned.: de O. L. Vrouwenmunster te Roermond, de krypte te Rolduc; in België: de kathedraal van Doornik; elders die van Noyons, Kamerijk, de St. Quirinuskirche te Neuss.

Mogelijk is deze vorm (die reeds bij de Keltische druïden bijzondere beteekenis had) een symbool voor de H. Drievuldigheid. *v. Embden.*

L i t. : J. Strygowski, Der Ursprung des trikonchen Kirchenbaues (in : Zeitschr. f. christl. Kunst, XXVIII 1915); id., Die Baukunst der Armenier und Europ. (1918); id., Ursprung der christl. Kirchenkunst (1920).

Trichotomie (< Gr. trichos = drievoudig; tomein = deelen), dwaling, die leert, dat de mensch uit drie deelen bestaat: lichaam, vegetatief-sensitieve ziel en geestelijke ziel. Men vindt dit in verschillenden vorm bij Plato, de Manichaeën, Apollinaris van Laodicea, de Averroïsten en in de laatste eeuwen vooral bij Fransche medici en o.a. bij Günther. *Franses.*

Trichroiet, synoniem voor → distheen.

Triclien (kristal)stelsel, → Triklien stelsel.

Triclinium (< Gr. treis = drie; klinê = bed), naam voor het geheel van drie rustbedden rondom een eettafel bij de Romeinen; op ieder van de drie rustbedden konden gewoonlijk wederom drie personen aanliggen; dan ook naam voor de eetkamer in de huizen der Romeinsche voornamen. Zie afb. in kol. 440 dl. III.

Tricoline, glanzende, effen, gestreepte of geruite stoffen voor heeren-overhemden. De naam t. is een Eng. wettig gedeponeerd handelsmerk. Een andere naam is maco-popeline. Binding: plat, eventueel gecombineerd met fantasiebindingen. Materiaal, ketting: fijne dunne macotwern, inslag: mulegaren. De ketting is dichter dan de inslag, waardoor de stof in de breedte zwak geribd is. De glans ontstaat door merceriseeren. Toepassing: overhemden, pyama's en waschbare damesjaponnen. *Schroeder.*

Tricot, mazenstof in den vorm van een dubbele S. Veel elastischer dan geweven goed, echter minder duurzaam. Ondergoed, kousen, enz. Kulier-waren = inslagtricot uit één draad. Hieronder behooren ook de breigoederen.

Tricotine, meestal dunne elastische damesstof, met een tricotachtige diagonaal als binding.

Tridacna, → Reuzenmossel.

Triduum Sacrum, de laatste drie dagen der → Goede Week. Vgl. → Paschen (sub B).

Tridymiet (g e o l.), een allotrope modificatie van silicium-dioxyde (SiO_2, kwarts), stabiel boven ca. 870° C. Bij hooge temp. hexagonaal, bij afkoeling waarschijnlijk in een rhombische modificatie omgezet. Kwarts gaat bij 870° C in t. over, terwijl uit pseudomorphosen van kwarts naar t. ook het bewijs voor de omgekeerde omzetting volgt. T. komt voor in de poriën van sommige zure uitvloeiingsgesteenten als dunne hexagonale plaatjes. *Jong.*

Trientalis, → Zevenster.

Trier, 1° zeer oude Duitsche **stad,** gelegen in een dal aan de Moezel. Ca. 78 000 inw. (67 % Kath., 7 % Prot.). De stad bevat vele oude gebouwen (zie onder). Voorn. industrie: ijzergieterijen, machinefabrieken, ververijen, bierbrouwerijen, bewerking van leer en tabak. Belangrijke handel in wijn, vee en hout. Jaarlijks worden in T. wijnmarkten gehouden. T. is zetel van een bisschop.

B e z i e n s w a a r d i g h e d e n. T. bezit nog vele overblijfselen uit den Rom. tijd, o.a. thermen en de Porta Nigra (zie → Porta Nigra, met afb.). Het begin van den dom dateert waarschijnlijk uit den tijd van Valentinianus (aanvankelijk centraalbouw, thans Oosthelft langschip). De uitbreiding tot basiliek volgde in de 11e en 12e eeuw, de overwelving dateert uit de 13e eeuw. Het merkwaardigste monument is wel de Liebfrauenkirche uit de 13e eeuw, een der eerste Duitsche Gotische monumenten, merkwaardigerwijze een centraalbouw (oorspr. waarschijnlijk baptisterium). Uit de Romeinsche marktbasilica is het voorm. aartsbisschoppelijk paleis gegroeid (verbouwd in de 16e en 17e e.). Verder heeft T. vele mooie woonhuizen, w.o. zeer oude, en het Palais Kesselstadt (1742).

G e s c h. T., Augusta Trevirorum, is een der oudste steden in Duitschland. Door de Romeinen gesticht, aan de Moezel, tusschen Eifel en Hunsrück, sedert Tiberius hoofdstad der Provincia belgica, een tijdlang keizerlijke residentie (260-399) en sedert 902 zetel van een aartsbisschoppelijk sticht. Onder Fransch bestuur van 1794 tot 1814. Sedertdien aan Pruisen. Van 1473 tot 1797 zetel van een universiteit.

L i t. : Kentenich, Gesch. von T. (1915).

2° **Bisdom** Trier (Lat. Trevirensis diocoesis). Reeds in den loop der tweede eeuw was het Christendom in de streek van Trier gevestigd; uit het midden van de derde eeuw is de H. Eucharius als bisschop van T. bekend. Tusschen de 4e en de 6e e. moet het aartsbisdom geworden zijn en door de Duitsche keizers begunstigd, breidden de aartsbisschoppen van T. hun wereldlijke macht over uitgestrekte domeinen uit en verkregen al zeer vroeg de keurvorstelijke waardigheid. Door de secularisatie van 1803 werd het Sticht T. bezit van Nassau. Van 1794 tot 1815 was T. suffragaan-bisdom van Mechelen om in 1824 aan de kerkelijke provincie van Keulen te worden overgedragen. Het telt ong. 1 500 000 Kath. tegenover ong. 400 000 niet-Kath. Het is verdeeld in 69 dekenaten en 812 parochiën. Groot- en klein-seminarie te Trier. *De Schaepdrijver.*

L i t. : J. Marx, Gesch. des Erzstifts T. (1858-'64).

Voor den **Heiligen Rok** van Trier, zie → Rok. Voor de **Martelaars** van Trier zie → Thyrsus, Bonifatius en Gezellen.

Triest (Ital. Trieste). 1° P r o v i n c i e van het koninkrijk Italië, vóór 1918 Oostenrijksch. Opp. 1 279 km²; ca. 350 000 inw. Karstgebied, onvruchtbaar; langs de kust tarwe, ooft, wijn.

2° H o o f d s t a d der gelijknamige prov. (XIV 320 D2); ca. 250 000 inw. Bisschopszetel. Universiteit, handelshoogeschool en talrijke onderwijsinstellingen. Vliegveld; druk spoorwegknooppunt; belangrijke havenstad. Na 1918 liep de havenbeweging sterk terug.

L i t. : A. Tamaro, Storia di T. (2 dln. 1924). *Heere.*

Triest, P e t r u s J o s e p h u s, kanunnik, ordestichter. * 31 Aug. 1760 te Brussel, † 24 Juni 1836 te Gent. Priester gewijd in 1786, werd hij na vsch. andere bedieningen te hebben vervuld, pastoor te Lovendegem in 1803, waar hij de congregatie stichtte der Zusters van Liefde. In 1810 volgde de oprichting van de congregatie der Broeders van Liefde en in 1823 die der Broeders van den H. Joannes de Deo, benevens vsch. andere genootschappen van liefdadigheid, zoodanig dat men hem genoemd heeft: de H. Vincentius a Paulo van België.

L i t. : Kanunnik Triest, stichter van de Congregatie der Zusters van Liefde van Jezus en Maria. Zijn leven, zijn geest, zijn werken (1926). *Allossery.*

Trieur, machine voor het verwijderen van ronde korrels (bijv. van wikke) en van langwerpige korrels (bijv. van haver) uit granen, zooals tarwe en gerst. In de t. worden platen met holten van bepaalden vorm en afmetingen door of langs het graan bewogen, waarbij zij zich met korrels vullen. De ronde korrels komen binnen in de holten te liggen, de langwerpige steken er gedeeltelijk uit. Bewegen de platen zich nu rakelings langs bijv. een afstrijklat, dan vallen de langwerpige korrels uit de holten en de meer ronde niet. Door de terugvallende en de meegenomen korrels afzonderlijk op te vangen is een scheiding te bereiken. *G. v. d. Lee.*

Trifolium, → Klaver.

Triforium (ook: venstergalerij), de smalle open galerij, welke vooral in vele meerbeukige basilicale Gotische kerken (hoewel ook al reeds in enkele Romaansche) is uitgespaard in de opgaande muren van het middenschip, boven de arcaden, welke zich openen, naar de zijbeuken, en onder de hooggeplaatste middenbeuksramen. Het t. heeft geen duidelijke liturgische beteekenis, wordt meer beschouwd als een soort „dienstgang", en heeft verder een belangrijke aesthetische functie: het door de Gotiek nagestreefde, zoo ver mogelijk oplossen en doorboren van de muurvlakken. *v. Embden.*

Trigemini, → Hersenzenuwen (5°).

Trigla, → Poon.

Triglav, hoogste berg van Joego-Slavië en van de Julische Alpen, 2 864 m; bestaat uit kalksteen, reikt juist boven de sneeuwgrens.

Triglochin, → Zoutgras.

Triglyphe (< Gr. treis = drie; gluphè = groeve) onderdeel van het fries bij de Dorische bouworde, met twee volledige en twee halve groeven of gleuven; zou volgens sommigen ontstaan zijn uit de uitstekende balken, die den dakstoel dragen.

Trigonaal stelsel (g e o l.), een kristalstelsel, dat op het assenkruis van het hexagonale stelsel beschreven kan worden, zich hiervan echter onderscheidt door het optreden van een drietallige in plaats van een zestallige symmetrie-as, terwijl slechts drie symmetrievlakken loodrecht op het hoofdsymmetrievlak optreden. Sommige auteurs rekenen de rhomboëdrische kristalklassen tot dit stelsel, anderen tot het hexagonale, terwijl men ook wel het t. s. in zijn geheel bij het hexagonale stelsel onderbrengt. In het t. s. kristalliseeren o.a. sommige modificaties van kwarts, toermalijn, pyrargyriet. De voornaamste vormen zijn trigonale pyramiden en prisma's. Zie afb. 15, 16, 17 in kol. 685/6 in dl. XV. *Jong.*

Trigonella, → Hoornklaver.

Trigonometrie, → Driehoeksmeting; Boldriehoeksmeting.

Trigonometrische hoogtebepaling (g e o d e s i e). Bij de t. h. gaat men uit van den hoek tusschen de richtlijn naar het te meten punt en de horizontaal. Voor korte afstanden volgt het hoogteverschil dan uit de formule: $h = a \operatorname{tg} e$, als a de afstand en e de bovenbedoelde hoek is. Het is echter al gauw noodig rekening te houden met de kromming van het aardoppervlak en de straalbreking. Het beste kan men deze elimineeren door twee gelijktijdige metingen in beide richtingen, van en naar het te meten punt. De afstand a is bij een driehoeksmeting natuurlijk uit de hoeken en de basismeting te berekenen; bij korte afstanden, zooals die bij een tachymetrische terreinopname voorkomen, bepaalt men tegelijk met den hellingshoek den schuinen afstand; zij deze a, dan is de ware afstand $a \cos^2 e$, en het hoogteverschil wordt dus $a \cos e \sin e$ (→ Tachymetrie). *Jong.*

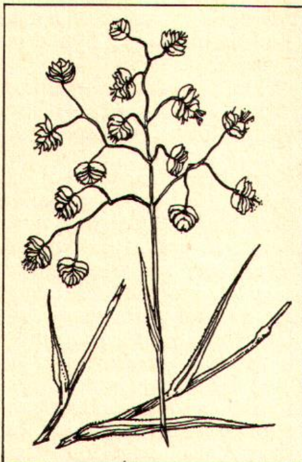
Trihybride (b i o l.) is een → bastaard of → hybride, die voor drie genen onzuiver is.

Trikkala, Grieksche n o m o s (= departement) (XII 384 C3). Opp. ca. 5 800 km²; ca. 220 000 inw. De gelijknamige h o o f d s t a d telt ca. 23 000 inw.; in het dal der Peneus in Thessalië; spoorlijn naar Nolos.

Triklien stelsel (g e o l.), een kristalstelsel, dat hoogstens één centrum van symmetrie bevat en waarin dientengevolge als vormen slechts paren evenwijdige vlakken (pinakoïden) of enkele vlakken (pedia) optreden. Zeer vele stoffen, vooral laboratoriumproducten, kristalliseeren in dit stelsel, o.a. rietsuiker, kopersulfaat. Onder de mineralen bijv.: plagioklaas, distheen, axiniet. Zie ook → Kristalstelsels (blz. 687 bovenaan). — Zie afbeelding 25 in kolom 686 in deel XV.

Trilgras (Briza), een plantengeslacht van de fam. der grassen, komt met 12 soorten in de gematigde streken van Europa, Azië en Z. Amerika voor. In onze

streken vindt men vrij algemeen het kleine t., beefgras of bevertjes, B. media, met rechtopstaande pluim en knikkende aartjes, die plat zijn in tegenstelling met de zelden verwilderde sierplant, het groot t., B. maxima, dat groote eironde aartjes heeft. *Bouman.*



Klein Trilgras.

Trilhaarepitheel, → Trilharen.

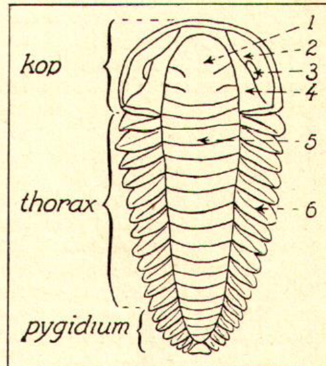
Trilhaarwormen, Turbellaria, orde der platwormen, waarbij de huid geheel met → trilharen bedekt is: hierdoor glijdende voortbeweging. Tot enkele cm lang, in zee- en zoetwater zeer algemeen. Het dierlijke voedsel wordt met een soort slurf gegrepen en in den vertakten darm verteerd. Groot regeneratievermogen. Ong. 1 500 soorten; een der bekendste is Planaria. *M. Bruna.*

Trilharen of ciliën, kleine uitsteeksels van cellen, die o.a. voorkomen bij sommige eencellige dieren (bijv. pantoffeldiertje) en in bepaalden ontwikkelingstoestand ook bij hoogere planten en dieren. T. kunnen snel heen en weer bewegen, zoodat de genoemde organismen zich met behulp van deze organen door het water kunnen roeien. In sommige gevallen dienen zij ook voor den toevoer van voedsel. T. kunnen ook op sommige weefsels worden aangetroffen, bijv. op het trilhaarepitheel, dat den binnenkant van onze luchtpijp bekleedt; de t. van dit weefsel bewegen het gevormde slijm in de richting van de keelholte. — Zie afb. 3 en 4 in kol. 67/68 in dl. V. *Melsen.*

Triller, muzikale versiering, bestaande uit een geregelde snelle afwisseling van een bepaalde noot met zijn kleine of groote bovensecunde; aanduiding: tr~~~~ boven de noot. De t. eindigt meestal met een → naslag. Dubbele t. is een t. op twee tonen tegelijk. → Mordent, → Pralltriller. *de Klerk.*

Trillingen (n a t u u r k.) zijn periodieke bewegingen om een evenwichtsstand. Bij een zgn. enkelvoudige of harmonische t. wordt het bewegende punt naar den evenwichtsstand getrokken met een kracht, die evenredig is met de uitwijkingen, d.i. de afstand tot den evenwichtsstand. De grootste uitwijking heet amplitudo en de tijd, die verloopt tusschen twee momenten, waarop het trillende punt in denzelfden bewegingstoestand verkeert, heet periode of trillingstijd T. De frequentie $N = 1/T$ is het aantal t. per sec. Iedere periodieke beweging is op te bouwen uit enkelvoudige t. Gewoonlijk zal na eenige t. de amplitudo van het trillende punt afnemen; men zegt dan dat de t. gedempt is. Zorgt men ervoor, door toevoeging van energie, dat de amplitudo constant blijft, dan spreekt men van ongedempte t. Wanneer van een stelsel deeltjes er een aan het trillen wordt gebracht, dan zullen die trillingen zich ook aan de andere deeltjes meedeelen. Men zegt dan, dat zich golven in het stelsel voortplanten. Is de trillingsrichting loodrecht op de richting van voortplanting, dan spreekt men van transversale golven; vallen beide richtingen samen, dan van longitudinale golven. Transversale golven treft men aan bij een snaar en het → licht. Longitudinale golven bij een gas. Zie ook → geluid. *Sweerts.*

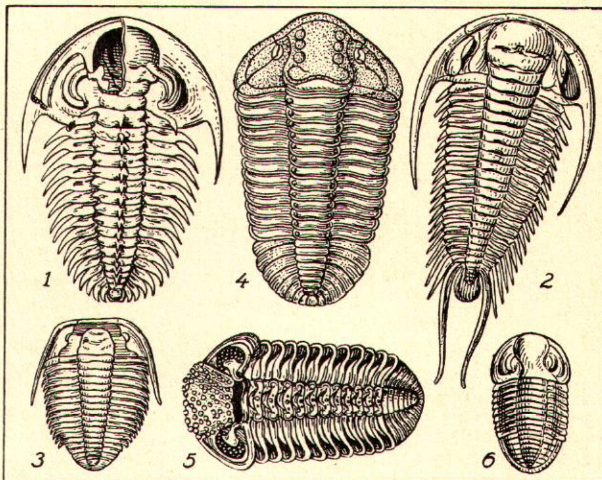
Trilobieten (p a l a e o n t.), uitgestorven onderklasse van de Crustaceae. Hun naam is afgeleid van het feit, dat het lichaam overlangs in drieën gedeeld kan worden door middel van twee groeven, in twee p l e u r a e en een r h a c h i s. Het lichaam is ovaal en bestaat uit k o p s c h i l d, t h o r a x en p y g i d i u m (zie afb. 1). De segmenten van den kop en het pygidium zijn meestal vergroeid, de thoracale segmenten zijn vrij. De kop bestaat uit de g l a b e l l a, met aan weerszijden de w a n g e n (zie afb. 1). Elke wang is door een g e z i c h t s n a a d verdeeld, het gedeelte aan den buitenkant was beweeglijk. Halverwege den gezichtsnaad ligt het samengestelde oog. Bij verschillende geslachten ontbreken ze echter geheel.



Schema van een trilobiet; 1 = glabella; 2 = gezichtsnaad; 3 = oog; 4 = wang; 5 = rhachis; 6 = pleura.

De Trilobieten hebben alleen in het Palaeozoïcum geleefd.

Kenmerkend voor O. Cambrium is Olenellus, voor M. Cambrium: Paradoxides, voor B. Cambrium: Olenus, voor Ordovicium: Ampyx en Aeglina, voor Siluur:



Trilobieten. 1 = Olenellus; 2 = Paradoxides; 3 = Olenus; 4 = Calymene; 5 = Phacops; 6 = Phillipsia.

Calymene, voor Devoon: Homalonotus en Phacops, voor Carboon: Phillipsia (zie afb. 2). *v.d. Geyn.*

Trilogie (< Gr. treis = drie; logos = rede), benaming in de dramatiek voor een drietal zelfstandige drama's, welke door de stof bijeenhooren. Bij de Grieken werden deze te zamen met een satyrspel op één dag opgevoerd; → Tetralogie. Slechts één t., nl. de Orestie van Aeschylus, is in haar geheel tot ons gekomen. Bij Vondel kunnen als t. beschouwd worden: Jozef in Dothan, Egypte en aan 't Hof, alsook Lucifer, Adam in ballingschap, Noah. *v. d. Eerenbeemt.*

Trilussa, pseud. van Carlo Alberto Salustri, Ital. dichter. * 26 Oct. 1873 te Rome. Beschrijft de Trasteverewijk meest in dialect en sterk satyrisch. Vlg. klassiek voorbeeld der fabels geeft hij de menschen in dierengestalte weer. Zijn Favole zijn in 14 dln. gebundeld verschenen bij Mondadori.

Trilzwammen (Tremellaceeën), een steelzwammenfam., hebben in jeugdigen toestand een gelatineus vruchtlichaam. Later wordt dit meer hoornachtig. Zij vormen de laagste groep van de steelzwammen. Hiertoe behooren het Judasoor, de oranjedropzwam en de eigenlijke trilzwammen, de bruine Tremella foliacea aan palen en takken, de gele Tremella mesenterica, eveneens op hout, en de zwarte Exidia glandulosa op half doode en rottende takken. *Bouman.*

Trimeter (< Gr. treis = drie; metron = maat), in de Klass. metriek een versregel, samengesteld uit drie dipodieën (→ Dipodisch).

Trimetrisch, → Axonometrie (wisk.).

Trimoerti (Sanskrit), „drievorm", trits der drie voornaamste goden van het Hindoeïsme: Brahma, Wisjnoe en Sjiwa, voorgesteld als de drie aspecten (schepper, behouder, vernietiger) van het ééne transcendente goddelijke wezen. → Hindoeïsme.

Trindade Coelho, José Francisco de, Portug. schrijver. * 1861, † 1908. Een goed verteller is hij; in zijn gave verhalen uit het dagelijksche leven, vooral van de landelijke bevolking, hangt sterk de sfeer van het land. Zij zijn verzameld in „Os meus Amores" (1908).

Tringa, → Oeverlooper.

Trinidad, 1° eiland van de Kleine Antillen (10°N., 61°W.); opp. 4 822 km²; ruim 345 000 inw. Het eiland is bergachtig. Drie heuvelreeksen zijn te onderscheiden, waarvan de Noordelijke en Zuidelijke meer voorgebergten zijn, met voortzetting op de nabijgelegen eilanden. T. heeft een vochtig tropisch klimaat. Landbouw: cacao, suikerriet, katoen, koffie, rubber; in den bodem asphalt en aardolie. Hoofdstad: Port of Spain, dat een aartsbisschopszetel is. T. werd door Columbus ontdekt 31 Juli 1498, in 1797 door de Engelschen veroverd. *Zuylen.*

2° Stad in den staat Colorado, Ver. Staten van Amerika. De stad, die aan de Westzijde van de Rocky Mountains ligt, heeft belangrijke kolenmijnen. Ca. 11 000 inw.

3° **Trinidad de Mojos,** hoofdstad van het dept. Beni, in de rep. Bolivia, Zuid-Amerika (VI 160 C4). Ca. 7 000 inw. Apost. vicaris.

Trinil-lagen, → Java (sub I B).

Trinitariërs, orde van reguliere kanunniken, welke op het einde der 12e eeuw door den H. Joannes van Matha en den H. Felix van Valois ter eere der H. Drievuldigheid te Cerfroid (nabij Soissons) gesticht werd. Hoofddoel was de bevrijding van gevangen genomen Christenen uit de handen der ongeloovigen. Daarnaast wijdden ze zich ook aan ziekenzorg en missioneering. In 1596 splitsten ze zich in Geschoeide en Ongeschoeide T. De Geschoeide zijn sinds 1894 uitgestorven; de Ongeschoeide bestaan nog en zijn voor en in de missie werkzaam. Zij telden in 1935: 48 huizen en 660 leden. *Th. Heijman.*

Triniteitsleer, → Drieëenheid.

Trinitrophenol, → Picrinezuur.

Trinitrophenylmethylnitramine, → Tetryl.

Trinitrotoluol of trinitrotolueen (symm.), technisch bekend onder den naam trotyl, wordt door het nitreeren van toluol verkregen. Het is een fijn, wit kristallijn poeder met een smeltpunt van ca. 80° C. Voor militair gebruik is het de voornaamste springstof, die zoowel het geperste schietkatoen als het picrinezuur heeft verdrongen. Het werkt niet op metalen in, is volkomen veilig tegen bepaalde mechanische bewerkingen (zagen en boren van blokken t.) en bezit het groote voordeel, dat het in granaten in vloeibaren toestand kan worden ingegoten. Behalve in projectielen, mijnen enz., komt het ook voor als geperste blokjes tot 200 g en als geperste patronen (cylinder tot 75 g). In gegoten toestand is het tot op zekere hoogte ongevoelig en de ontsteking met een slagpijpje wordt daarom door een tusschenlading van geperst trotyl overgebracht. Ook onder water behoudt geperst trotyl minstens een dag of zes zijn springkracht. Het komt ook voor gemengd met doodekop en wordt dan trododyl genoemd. *Hoogeveen.*

Trinity river, rivier in den staat Texas, Ver. Staten van N. Amerika, waaraan de stad Dallas ligt. Zij mondt uit in de baai van Galveston.

Trinomium (wisk.), ander woord voor drieterm. → Veelterm.

Trinundinum, tijdsruimte van drie → nundinae.

Trio, muzikale compositie voor drie partijen. Belangrijke vormen zijn de trio-sonate, het strijk-t. (viool, alt en cello), het klavier-t. (piano, viool, cello). T. is ook de benaming van het alternatief gedeelte van dansstukken in Da-capovorm. De naam slaat op het oorspronkelijke gebruik om dit gedeelte door drie obligaatinstrumenten te laten spelen. Dit laatste wordt echter reeds lang nagelaten. *de Klerk.*

Triode, → Drie-electrodenlamp; Radiolamp.

Trio-Indianen, → Bovenlandsche Indianen.

Triole (muziek), groep van drie gelijke noten (soms ook samengetrokken of deels door gelijkwaardige resten vervangen), die practisch tezamen de waarde hebben van twee van dezelfde soort. Het cijfer 3 boven de groep wijst op triolenverdeeling.

Triolet, andere naam voor → rondeel.

Triomf, → Triumphus.

Triomfboog (bouwk.), 1° in kerken de scheidboog tusschen koornis of koorabsis en de overige kerk. Aanvankelijk stond het altaar onder den t.

2° Monument, in den vorm van een vrijstaande poort of boog, zooals deze oorspronkelijk door de Romeinen werden opgericht, ter eere van hun legeraanvoerders en keizers, die als triumphators (→ Triumphus) in Rome terugkeerden (t. van Titus, van Constantijn e.a.). Later nagevolgd o.a. te Parijs (Arcs de triomphe de l'Étoile en du Caroussel). De t. is rijk versierd met beeldhouwwerk. *v. Embden.*

Triomfkruis (crux triumphalis) is een groot kruis, hangende of staande onder den zgn. ingangsboog der gewelven van het priesterkoor. Nu eens hangt het aan kettingen uit het toppunt van dien boog, dan weer staat het (al of niet geflankeerd door beelden van

Maria en Joannes) op een balk, welke de ribben van dien boog met elkander verbindt (zie afb. 6 op de pl. t/o kol. 720 in dl. XV). Ook vindt men het als hoogtepunt van een → jubee, dat bij wijze van Grieksche → iconostase het priesterkoor afsluit. De oorsprong van het t. is als volgt. In de oud-Christel. basilica vindt men vaak een kruis (crux gemmata) in de mozaïek van absis of triomfboog. Later treft men het kruis op altaarciborium, pergula en iconostase aan. Sinds den Karolingschen Tijd werden in het midden der kerk Heilig-kruis-altaren opgericht, vooral in N. Frankrijk en Duitschland, minder in Italië en Spanje. Meestal stonden zij vóór de viering van de kerk. Naar het schijnt was het kruis hoofdzaak, niet het daarbij geplaatst altaar. Toen de jubee's ontstonden, greep er met dat groote kruis een dubbele ontwikkeling plaats: óf het Heilig-kruis-altaar werd vóór het jubee geplaatst, waar het voortaan als parochie-altaar diende in tegenstelling met het koor-altaar, dat in het omheinde priesterkoor lag; óf het kruis werd als bekroning boven op het jubee geplaatst. Toen het jubee verdween, plaatste men het kruis ofwel op een balk ofwel men hing het aan kettingen op. Dewijl de vroeg-middeleeuwsche gewoonte was niet zoozeer kruisen met den realistisch lijdenden Christus op te richten, alswel Hem als triomphator van af het kruis met den koningsdiadeem, niet met de doornenkroon, voor te stellen, kwam de uitdrukking „triomfkruis" in zwang. In de late middeleeuwen ontstond een streven de triomfkruisen te verwijderen. De Neo-Gotiek bracht ze weer plaatselijk terug. Wijl zij de aandacht van het altaarkruis afleiden, waarvan de nieuwe liturgische richting veel werk maakt, en de architectuur storen, schijnt het beter het aantal in de toekomst niet te vermenigvuldigen.

L i t.: T. Braun S. J., Der Christliche Altar (I 1924, 405 vlg.). *Verwilst.*

Triomfpoort, → Triomfboog (2°).

Triomfwagen was de wagen, waarop bij een → triumphus in het Oude Rome de overwinnende veldheer de stad Rome binnentrok. In de C h r i s t e l i j k e k u n s t geldt de t. als het symbool van de Kerk, vooral onder invloed van Dante (Purgatorio 29,121) en Savonarola (Triumphus Christi): Christus met schepter is gezeten op een vierwieligen wagen; voorop gaan de helden van het Oude Testament met emblemen; de t. wordt getrokken door de vier Evangelisten, terwijl vier Kerkvaders bij de wielen staan; achter den wagen volgen de Apostelen en martelaren. Bekend zijn werken van Botticelli (verloren); Titiaan, glasraam te Brou; van den laatsten tijd het werk van Führich. *p. Gerlachus.*

L i t.: K. Künstle, Ikonogr. der christl. Kunst (I).

Trionfo, Ital. woord voor → triumphus.

Triora, J o a n n e s v a n, → Joannes (van Triora).

Trip (l a n d b.). Trippen zijn plankjes, die onder de hoeven der paarden gebonden worden om het inzakken der dieren in weeken bodem, speciaal veengrond, te voorkomen.

Trip, 1° E l i a s, groot-koopman. * 1570 te Bommel, † waarsch. in 1635. Hij was de oudste zoon van Jacob Trip, den oudst bekenden stamvader der Trippen in de N. Ned. Hij verhuisde in 1617 van Dordrecht naar Amsterdam, dreef te zamen met Louis de Geer en ook alleen een grooten handel in wapenen en geschut. Vgl. → Trippenhuis.

2° L e o n a r d u s J a c o b u s A n t o n i u s, president van de Ned. bank. * 20 Nov. 1876 te Utrecht. Promoveerde te Utrecht in de rechten; 1916-'23 thesaurier-generaal bij het dept. van Financiën; 1923-'24 directeur en 1924-'31 president van de Javasche bank. Sinds Oct. 1931 president van de Ned. Bank. Jan. 1932 lid van de Bank voor Internat. Betalingen te Bazel, 1933 vice-president en 1935-'37 president dier instelling.

Tripang (Maleisch, Javaansch), zeekomkommer, tot de familie der Holothurioidea van de stekelhuidigen (Echinodermata) behoorende zeedieren van zeer verschillende afmetingen. Slechts enkele soorten hebben handelswaarde. In Ned.-Indië langs alle kusten voorkomend, vooral langs de kusten van Celebes gevangen; na koken gedroogd in den handel gebracht. Uitvoer naar China. *Olthof.*

Tripel, → Infusoriënaarde.

Tripelpunt noemt men in de → phasenleer een invariant evenwicht, waarbij tegelijkertijd drie phasen aanwezig zijn. Bij een chemisch enkelvoudige stof kunnen hoogstens drie phasen tegelijkertijd naast elkaar voorkomen. Kan deze stof in meer dan drie phasen optreden, dan zijn dus meerdere tripelpunten mogelijk.

Triphenylmethaan, CH $(C_6H_5)_3$, is een koolwaterstof, waarvan vele belangrijke kleurstoffen zijn afgeleid, die ook als zoodanig worden aangeduid. Bij de bereiding van t.-kleurstoffen gaat men echter niet van deze verbinding uit, maar van eenvoudiger stoffen, die door oxydatie in t.-derivaten worden omgezet.

Triphylië, smalle kustvlakte in Griekenland (XII 384 D5), aan de W. zijde van den Peloponnesus, ten Z. van den Alpheus.

Tripla (eigenlijk: proportio tripla) heet in de m e n s u r a l e m u z i e k de verhouding 3 tegenover een hoogere eenheid. Dikwijls komt de t. overeen met de triolen der huidige noteering.

Triple Alliantie, 1° het Drievoudig Verbond van **1668**, gevormd tusschen de Nederlandsche Republiek, Engeland en Zweden, om zich gezamenlijk te weer te stellen tegen de Fransche veroveringen in de Zuidel. Nederlanden tijdens den → Devolutie-oorlog. Zij leidde tot den vrede te Aken, waarbij die veroveringen werden beperkt en beëindigd. *v. Gorkom.*

2° Voor de T. A. van **1882**, zie → Drievoudig Verbond.

Triplet, rijwiel op twee wielen voor drie personen. Wordt meestal voor gangmaking gebruikt.

Triplex, houten bladen, welke zijn samengesteld uit drie of meer op elkaar gelijmde fineerlagen, zoodanig dat de vezels van twee opeenvolgende lagen in loodrecht op elkaar staande richtingen loopen. Bij meer dan drie lagen ook → multiplex genoemd. De beide, of ook wel een van beide, buitenbladen kunnen van een duurdere houtsoort zijn dan de binnenlagen of vulling. De meest gebruikelijke houtsoorten zijn: berken, elzen, eiken, okoumé en Oregon-pine. Toepassingen van t. zijn legio. *Oeverhaus.*

Triplure, stevige, grove katoen, speciaal voor het voeren van het frontstuk van heerenoverhemden. Neemt veel stijfsel op, waardoor het front stijf wordt.

Tripmadam, → Vetkruid.

Tripolis, 1° hoofdstad van de Ital. kolonie T r i p o l i t a n i ë aan de Golf van Gabes (I 536 E1); ong. 75 000 inw.; belangrijke scheepvaart- en luchthaven, uitgangspunt van vele wegen langs de kust en in het binnenland. Sterk gemoderniseerd in verband met de intense kolonisatie van Libye door de Italianen.

2° Hoofdstad van A r c a d i ë, Griekenland (XII 384 D5). Ca. 14 000 inw. (1928). Spoorwegverbinding

met Kalamata en Corinthe. Zetel van Orthod. bisschop. Teelt van tarwe en wijn.

Tripolitanië, landstreek, die met Cyrenaïca de Ital. kolonie → Libye vormt.

Tripolium (zulte), → Aster.

Trippel, Alexander, Zwitsersch beeldhouwer. * 23 Sept. 1744 te Schaffhausen, † 24 Sept. 1793 te Rome. T. is klassicist en bekend door zijn portretbustes van Goethe (1787 en 1789 te Arolsen en Weimar) en Herder (1789, Weimar).

Lit.: Landsberger, Die Kunst d. Goethezeit (1931).

Trippenhuis, patriciërspaleis op den Kloveniersburgwal te Amsterdam (1662), arch. Philippus Vingboons, gesticht door Hendrik en Louis Trip, zoons van Jacob, den broer van Elias → Trip. Thans zetel der Koninkl. Akademie van Wetenschappen. Het is een voorbeeld van Klassicistische architectuur. Voorgevel beheerscht door acht gecanneleerde Corinthische pilasters, die de beide hoofdverdiepingen en een zolderverdieping omvatten (de begane grond fungeert als sokkel). Daarboven een driehoekig tympan met beeldhouwwerk. *v. Embden.*

Tripscompagnie, → Muntendam; Veendam.

Triptiek (schilderk.), → ander woord voor drieluik.

Triptiek (Ned. belast. recht), bewijs, dat den bestuurder van een motorrijtuig bij het overschrijden van de grens van een vreemden staat belastingvrijen invoer van zijn motorrijtuig verschaft.

In België is het internationaal verkeer van de autovoertuigen geregeld door de circulaire van 9 Juni 1900. Het is in uitvoering van die circulaire, dat triptieken worden afgeleverd.

Triptolemus (Gr. myth.) werd door de godin Demeter gezonden, om den landbouw over de aarde te verspreiden.

Triptychon, ander woord voor → drieluik.

Triremis (eig.: navis t.), in de Latijnsche Oudheid een soort van driedekker, d.w.z. een schip met aan beide zijden drie boven elkaar geplaatste rijen roeiers en met zeilen voorzien. Feitelijk hetzelfde vaartuig als de Oud-Attische trièrès, die naar schatting gemiddeld 300 man kon vervoeren en normaal ongeveer 40 m lang op 4,5 m breed was. De vrachtschepen (oneraria navis) waren korter en breeder, en ook minder snelvarend.

Trisagion, het „driemaal Heilig". Hieronder verstaat men: **a)** het aan Is.6.3 ontleende citaat: „Sanctus" enz., dat in de Mis van alle ritussen in het groote Eucharistische Gebed voorkomt; vgl. → Sanctus; **b)** het waarschijnlijk aan de mysterie-cultussen ontleende en gekerstende „hagios ho theos, hagios ischuros, hagios athanatos", dat wij in de diensten der Oostersche ritussen en in de kruisaanbidding op → Goeden Vrijdag in den Romeinschen ritus aantreffen. *Verwilst.*

Lit.: Registerband zu den 10 ersten Bänden d. Jahrb. f. Lit.-wissenschaft (1933, s. v. Trishagion).

Trisectie (wisk.). Hieronder verstaat men in de meetkunde de verdeeling van een hoek in drie gelijke deelen. De t. van een hoek kan niet met behulp van passer en lineaal worden uitgevoerd.

Trismus, aandoening, waarbij de mond niet meer geopend kan worden. T. of mondklem kan het gevolg zijn van een ontsteking van de kaakspieren, bijv. door een kaakabces. Typisch is de t. bij tetanus, bij meningitis, bij hondsdolheid, die hier berust op een verhoogde nerveuze prikkelbaarheid der kaakspieren. *Klessens.*

Trisomie (biol.), cytologisch verschijnsel, waarbij een chromosoom in drievoud (trisomen) aanwezig is, en een type voortbrengt, dat afwijkt van de normale diploïde plant.

Lit.: A. F. Blakeslee, Extra chromosomes a source of variations in the Jimson weed (in: Smithsonian Report for 1930; 1931).

Trissino, Gian Giorgio, Ital. letterkundige. * 8 Juli 1478 te Vicenza, † 8 Dec. 1550 te Rome. Ging als gezant der pausen naar vsch. hoven. In zijn tragedies en heldendichten volgt hij het voorbeeld der Grieken na en is vooral vervuld van de beteekenis der koren in de tragedie.

Werken: Opere (Sofonisba, Italia liberata dai goti, enz.) (2 dln. 1729). *Ellen Russe.*

Tristan en Isolde (Iseut), helden van den middeleeuwschen roman van de fataliteit van den hartstocht, die alle goddelijke en menschelijke wetten breekt. Het onderwerp, van Keltischen oorsprong, werd in het Fransch behandeld vooral door den Anglonormandischen dichter Thomas (ca. 1160) en den Bretoenschen Berol (ca. 1180). In het Middelhoogduitsch door Eilhart van Oberg (na 1184); Godfried van Straatsburg (1200-'10); Ulrich van Türheim (ca. 1240) en Heinrich van Freiburg (ca. 1290). Een ur-Tristan (Fransch? Engelsch?) uit het begin der 12e eeuw is verloren gegaan, evenals de bewerking van Chrétien de Troyes. Daaromheen nog meerdere lais en verdere romans als Folie Tristan, Moniage Tristan. In het Engelsch Sir Tristan. Wagner hervatte het thema in zijn muziekdrama met pessimistische strekking in de hooge tot in den dood getrouwe liefde. Zijn drama berust zelf op de moderne bewerkingen van Kurz en Simrock.

Lit.: Voor de overvloedige lit. verwijzen we naar de literatuurgeschiedenissen, bijv. van Voretzsch, Altfr. Lit. (1925, blz. 285-287), of naar G. Ehrisman, Gesch. d. deutschen Lit. (II, 2, blz. 297 vlg.). *V. Mierlo.*

Tristia, treur-elegieën van → Ovidius.

Tristropha (muziek), groep van drie, op dezelfde hoogte gezongen noten, bij het Gregoriaansch als sierneum in gebruik. → Neumen.

Tritheïsme, driegodenleer, dwaling, die in de 6e eeuw uit het → Monophysisme voortkwam. Doordat de Monophysieten natuur en persoon verwarden, kwamen sommigen ertoe om toe te geven, dat de drie Personen der Triniteit ieder een eigen natuur hadden.

Trithemimeres (< Gr. tritos = derde; hemi = half; meros = deel) is in de Klassieke prosodie bij den → hexameter een → caesuur, vallende na de tweede heffing; zij komt gewoonlijk slechts voor, als er in plaats van een → penthemimeres een → hephthemimeres gebruikt wordt. *v. d. Eerenbeemt.*

Trithemius, Joannes, Benedictijn. * 1462 te Trittenheim, † 1516 te Würzburg. Abt van Sponheim en na 1505 van het Schottenklooster St. Jacob te Würzburg; stichtte de beroemde bibliotheek te Sponheim, schrijver van (deels uitgegeven) ascetische en historische werken. Deed ook veel voor de kloosterhervorming van Bursfeld. *Lindeman.*

Triticum, → Tarwe.

Triton (Gr. myth.), zoon van Poseidon, zeegod. Hij wordt voorgesteld: van boven mensch, van onder visch.

Triton (dierk.), → Salamanders.

Tritonus (muziek), overmatige kwart; toonsafstand van vier diatonische trappen, die drie opeenvolgende heele tonen omvat; bijv. f-b (fa-si).

Tritus (Gr. = derde) (muziek) duidt aan de

Gregoriaansche toonsoort, gebouwd op den derden grondtoon, fa. Zie → Gregoriaansche zang (sub III Modaliteit); → Kerktonen.

Triumphus, Romeinsch eerbetoon voor een overwinnenden veldheer. Eigenlijk moesten er vijfduizend vijanden gevallen zijn; maar daaraan werd niet gehouden. Alleen de Senaat kon de onderscheiding verleenen. Daar de generaal, op straffe van imperiumverlies, buiten de eigenlijke stad moest blijven, werd hem in den tempel van Bellona gelegenheid gegeven zijn verzoek te verdedigen. Heel de zucht naar praal en schouwspel van het Romeinsche volk werd bij den t. uitgevierd. Wij bezitten verschillende beschrijvingen; vooral van den tocht door de stad. Zoowel Romeinen, als vijanden, en buit van allerlei aard namen er aan deel. De triumphator reed op een zegewagen (→ Triomfwagen), door vier witte paarden getrokken, en was in goud en purper gekleed, den adelaar der overwinning in de hand, en den lauwerkrans op het hoofd, dien hij op het Capitool aan Juppiter ging bieden. Zingende volgde hem zijn leger. Het geheel werd besloten door een enorm feestmaal. In latere tijden duurde de festiviteit dagen lang. Vgl. → Triomfboog (2°). *Slijpen.*

Renaissance. Bij de drie laat-middeleeuwsche groote Italiaansche dichters, Dante, Boccaccio, en vooral Petrarca, werd het denkbeeld van den t. weer opgenomen om op allegorische wijze een figuur of eigenschap te verheerlijken (→ Triomfwagen). Na hen kwam in de Renaissance de t. als zoodanig herhaaldelijk voor, zoowel in literatuur als schilderkunst (bijv.: Mantegna: T. van Caesar; Dürer: T. van Maximiliaan; Rubens: T. van de H. Eucharistie). Mede onder invloed hiervan kwam de t. als werkelijke optocht weer in eere, vooral bij vorstelijke intochten e.d. Zoowel in den stoet zelf als bij de feestversiering werden tal van allegorieën uitgebeeld. → Tableau vivant. *v. Thienen.*

Triumviri, → Driemanschap.

Trivières, gem. in de prov. Henegouwen, ten O. van Bergen; opp. 731 ha; ca. 3 400 inw. (vnl. Kath.). Heuvelachtige omgeving; dal van de Hene. Landbouw, veeteelt; krijtgroeven; steenkoolontginning. Historische kapel uit de 16e eeuw (Notre Dame du Puits); modern kasteel op de plaats van het oude; oudheidkundige vondsten; eertijds belangrijke heerlijkheid.

Trivirga (muziek), groep van drie, waarschijnlijk op dezelfde hoogte gezongen noten, bestaande uit drie → virga's, bij het Gregoriaansch in gebruik.

Trivium, → Artes liberales.

Trivulzio, Christina van, → Belgiojoso.

Triwangsja, → Hindoeïsme (kol. 360).

Triwarga (Indisch), het drievoudige doel, dat de mensch bij zijn handelingen zich stelt: dharma, de vervulling van godsdienstige en zedelijke plichten; artha, het verwerven van bezit; kama, de bevrediging van den geslachtslust. Daarmee overeenkomend heeft men drie gebieden van wetenschap met ieder een uitgebreide literatuur: arthasjastra, dharmasjastra, kamasjastra. *Zoetmulder.*

Trnowo (Tirnova, Tirnovo), stad in Bulgarije (XIX 112 I 5), schilderachtig gelegen aan de Jantra ten N. van het Balkangebergte. Spoorlijnen naar Warna, Roestsjoek, Plewen en Stara Zagora. Zetel van Orthod. aartsbisschop. T. telt ca. 14 000 inw. (1934). Bezit wolweverij en is van historische beteekenis als voormalige hoofdstad van het tweede groote Bulgarenrijk (1186-1393). *Hoek.*

Troas, bloeiende havenstad aan den Hellespont, waar Paulus op zijn tweede missiereis het visioen had, dat hem naar Macedonië riep (Act.16.8-9). Er bestond toen reeds een Christenkerk, misschien door Lucas gesticht. Paulus keerde er op zijn derde missiereis terug (Act.20.5-12, het wonder van Eutychos).

Trocar (ook: troicar), in de heelkunde een met driekante punt voorzien steekinstrument. Aan de buitenzijde bevindt zich een beweeglijke canule, die achterblijft, als het stekende deel wordt teruggetrokken, en vocht uit het lichaam naar buiten kan leiden. *Krekel.*

Trochee (Lat. trochaeus, < Gr. trechein = loopen) (philol.), ook choréus genoemd, versvoet van het schema —◡, na de → jambe in Ned. poëzie wel het meest gebruikt.

Trochietenkalk (geol.). De bovenste afdeeling van de Schelpenkalk (→ Trias) bestaat uit grauwe harde kalksteen. Deze is te onderscheiden in Trochietenkalk, waarin vele schijfjes van zeelelies voorkomen, en in Nodosenkalk, waarin de ammoniet, Ceratites nodosus, overheerscht. *v.d. Geyn.*

Trochilidae, → Kolibri(e)s.

Trochilium, → Horzelvlinder.

Trochisci, ook: koekjes, worden in de geneesk. bereid door het geneesmiddel, gemengd met suiker en → tragacanths-lijm of cacao en suiker, tot een massa te kneden en deze in ronde schijven te verdeelen.

Trochoïde (meetk.), vlakke kromme, die bij het rollen van een cirkel over een rechte lijn beschreven wordt door een willekeurig punt van het vlak van den cirkel. Een bijzonder geval van de t. is de → cycloïde.

Trochu, Louis Jules, Fransch generaal. * 12 Maart 1815 te Le Palais op het eiland Belle-Ile (dept. Morbihan), † 7 Oct. 1896 te Tours. Hij onderscheidde zich achtereenvolgens in de oorlogen in Algerië (1841), de Krim (1854-'55) en Italië (1859). Door zijn geschrift L'armée française en 1867, waarin hij de gebreken van het Fransche leger in het licht stelde, viel hij bij het hof in ongenade en toen de → Fransch-Duitsche oorlog in 1870 uitbrak, was hij zonder commando. Nu werd hij echter door Napoleon III eerst tot bevelhebber van het twaalfde legercorps, vervolgens tot gouverneur van Parijs benoemd; op 4 Sept. 1870 liet hij zich tot voorzitter van de regeering van Nationale Verdediging aanstellen. Gedurende het beleg van de hoofdstad ontwikkelde hij een groote werkzaamheid, doch, daar hij de verdediging voor onmogelijk hield, was hij besluiteloos bij zijn operaties. Hij nam zijn ontslag als gouverneur, maar bewaarde het presidentschap der regeering tot aan het bijeenkomen van de Nationale Vergadering. Daarna zetelde hij als afgevaardigde in dit lichaam, maar trad in 1872 uit de politiek en in 1873 uit het leger.

Werken: L'armée française en 1867 (1867; herhaalde malen herdrukt); L'empire et la défense de Paris devant le jury de la Seine (1872); Pour la vérité et pour la justice (1873); La politique et le siège de Paris (1874); L'armée française en 1879, par un officier en retraite (anoniem, 1879); Oeuvres posthumes (2 dln. 1896). — Lit.: Vital Carlier, Un méconnu. Le général T. 1815—1896, d'après des documents inédits (1914). *Lousse.*

Troctoliet of forellensteen (geol.), een → gabbro, zeer arm aan donkere bestanddeelen, dus vrijwel zuivere plagioklaas, meestal met wat olivijn.

Troebetskoj, 1° Ewgenij Nikolajewitsj, prins, Russisch philosoof, navolger van Wl. → Solowjew. * 1863 te Achtyrka, † 1920 te Noworossijsk.

Werken: De wereldbeschouwing van Wl. Solowjew

(1914); St. Sophia (Eng. 1916); The Successors of Soloviev (1924).

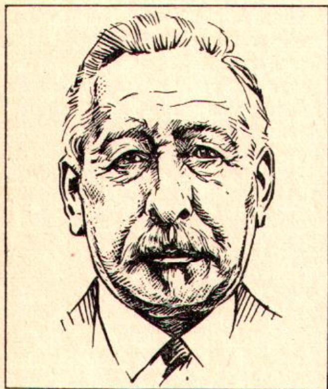
2° N i k o l a i S e r g e j e w i t s j, v o r s t, taalgeleerde, Slavist. * 16 April 1890 te Moskou, sinds 1923 prof. in Weenen. Grondlegger van de phonologie, publiceert o.a. in Bullet. de la Soc. ling. de Paris en in Caucasica o.a. over Noord-Kaukastalen.

W e r k e n: Anleitung zu phonologischen Beschreibungen (Brno 1935). *Weijnen.*

3° P a u e l, Russisch beeldhouwer. * 16 Febr. 1866 te Intra (Italië), † 13 Febr. 1938. Vormde zich zelf vnl. te Parijs. Onder invloed van Rodin schiep T. levendige, impressionistisch behandelde dierfiguren en portretten [o.a. van Rodin en van graaf Witte, Tolstoj te paard, Luxembourg (zie afb. 11 op de pl. t/o kol. 81 in dl. XXI)]. De sterkste zijde van T.'s talent ligt op het gebied der plastiek in klein formaat; zijn grootere monumenten zijn zwakker van karakteristiek en van vorm (ruiterstandbeeld van Alexander III te Leningrad, 1904). *Korevaar-Hesseling.*

L i t.: B. Giolli, P. T. (Milaan 1913).

Troelstra, P i e t e r J e l l e s, Ned. politicus. * 20 April 1860 te Leeuwarden, † 12 Mei 1930 te Scheveningen. Studeerde rechten te Groningen, al had de literatuur zijn voorkeur, en vestigde zich aanvankelijk als advocaat te Leeuwarden. Later verhuisde hij naar Amsterdam en Utrecht. In de geschiedenis van het Ned. socialisme speelde T. een bijzondere rol, eerst als medeoprichter van de S.D.A.P. (→ Socialisme, in Nederland), daarna in de innerlijke crisis in de partij na ca. 1900. De practijk der politiek (kamerlid: 1897-1901, 1902-'05, 1913-'25) dreef hem naar het revisionisme, waarvan mét een theoretisch inzicht zijn revolutionair sentiment hem gescheiden hield. In den strijd voor het algemeen kiesrecht heeft T. een groot aandeel genomen. Tijdens den Wereldoorlog stond hij in contact met Duitsche partijgenooten; het doel was een vrede door vergelijk te bevorderen. Zijn optreden onmiddellijk na den Wereldoorlog (→ Novemberdagen 1918) heeft zijn aanzien zeker geschaad. T. was een Friesch dichter van beteekenis, hoewel zijn productiviteit sterk geleden heeft onder zijn rustelooze politieke bedrijvigheid. *Verberne.*



P. J. Troelstra.

W e r k e n: vsch. politieke brochures en journalistiek werk; een keur daaruit is: Wiardi Beckman, T. de ziener (1935). Gedenkschriften (4 dln. 1927-'31). Als literator: Ny Frysk lieteboek (met Halbertsma); het tijdschrift For Hûs en Hiem (1888-'91); Rispinge (= Oogst, gedichten, 1909). — L i t.: zie → Socialisme sub II B, Nederland. Voorts: Witlox, T., vechter en tacticus (in: Varia Historica, 1936); Cannegieter, De Friesche beweging (1917); Schepers, T. als Friesch dichter (1925).

Troeltsch, E r n s t, vrijzinnig-Prot. theoloog. * 17 Febr. 1865 te Haunstetten bij Augsburg, † 1 Febr. 1923 te Berlijn. 1892 prof. te Bonn, 1910 te Heidelberg, 1914 te Berlijn. Hij verliet in de theologie de dogmatische methode en maakte zijn wetenschap afhankelijk van godsdienstphilosophie en geschiedenis. Hij kende aan het Christendom alleen een hooge relatieve waarde toe tegenover andere godsdiensten, en zag erin een zuiver Europeesch verschijnsel; zijn aandacht ging bijzonder naar de ontwikkeling der godsdienstige ideeën in de geschiedenis en het belang van sociale factoren. *Pauwels.*

U i t g.: verzamelde werken (4 dln. 1912-'25).

Troeno-Djojo, Madoereesch prins, leider van een opstand tegen Mangkoerat I van Mataram (1645-1677), die zich door zijn wreedheid bij alle standen gehaat gemaakt had, waarvan de heerschzuchtige T. gebruik maakte voor zijn plannen. Mangkoerat zocht hulp bij de Oost-Indische Compagnie, welke hulp na lange aarzeling werd verleend. T. werd bijgestaan door de na de verovering van Makassar (1669) naar Java gevluchte Makassaarsche zeeroovers. Doordat Mangkoerat de bestrijding van T. bijna geheel aan de troepen van de Compagnie onder aanvoering van → Speelman overliet, lukte het T. aanvankelijk een groot deel van het Mataramsche rijk te veroveren. Zelfs de hoofdstad Kartasoera viel T. in handen, terwijl Mangkoerat vluchtte en op de vlucht stierf. Zijn opvolger, Mangkoerat II (1677-1703), had niet alleen tegen T. te strijden, doch ook tegen zijn broers, die zich tegen zijn opvolging verzetten. De Compagnie, een eind aan den strijd willende maken, die zeer nadeelig voor den handel was, sloot een nieuw verdrag met Mangkoerat en zond eindelijk een voldoende troepenmacht, die T. herhaaldelijk versloeg, en hem ten slotte gevangen nam. Mangkoerat II liet zijn gevangen genomen vijand voor zich brengen en doorstak hem eigenhandig (2 Jan. 1680). *Olthof.*

Troep, gebruikelijke naam voor een onder een volwassen verkennersleider (hopman) staande verkennerseenheid. De t. bestaat uit patrouilles. De naam is eveneens aangenomen voor hetzelfde begrip door jeugdbewegingen, die de padvindersorganisatiebeginselen hebben overgenomen.

Trog of d i e p z e e - t r o g, diepe inzinking in den zeebodem. → Slenk (2°).

Trogdal, → Gletsjer.

Troggewelf, → Gewelf (met afb.).

Troglodyten (< Gr. trooglè = hol, duein = wonen), naam voor holenmenschen of holbewoners, die gedurende de koude phasen van den IJstijd natuurlijke holen en grotten bewoonden, welke toen, gezien het cultuurstadium van deze oermenschen, als de ideale woonplaatsen voorkwamen. Klassieke schrijvers als Herodotus, Aristoteles en Strabo maken nog dikwijls gewag van t. of onbeschaafde volksstammen, die holen bewoonden, vnl. in Afrika, van Libye af tot de Roode Zee. Nu nog worden t. aangetroffen in Algerië en andere Middellandsche Zeegebieden, maar vooral in China. *R. De Maeyer.*

Trognée, → Truielingen.

Trognesius (de Trogney), C a r o l u s A l e x a n d e r, priester. Drong 1616 in de missie te Enkhuizen, zette missionarissen in de Streek tegen de kerkelijke overheid op en bracht de nuntii en de curie door valsche documenten er toe hem te beschermen tegen Rovenius. De daardoor ontstane verwikkelingen, in de literatuur Causa Strecana genoemd, duurden met tusschenpoozen tot 1626.

L i t.: Arch. aartsb. Utrecht (L, 35 vlg.); Cornelissen, Rom. Bronnen (I, Rijks Geschiedk. Publ. 77, 219 vlg.).

Troies, roman, een der vroegste hoofsche romans met klassieke stof, in het Fransch bewerkt, niet volgens Homerus, maar volgens Dares en → Dictys, door → Benoit de Ste. More waarschijnlijk, met reeds voortreffelijke analyse der liefde in drie verschillende gevallen, van Jaso en Medea, van Troilus en Briseis, van Achilles en Polyxena; met veel geleerdheid. In het Mnl. episodisch bewerkt door → Segher Dieregotgaf en volledig door Jacob van → Maerlant. In het Middelhoogduitsch bestaan bewerkingen van → Herbort von Fritzlar, van → Koenraad van Würzburg en anderen. Verder zijn er Engelsche, Oudnoordsche, Spaansche en Italiaansche bewerkingen. Guido van Columna (einde 13e eeuw) bewerkte het in het Latijn als Historia destructionis Trojae, met veel succes en nieuwe navolgingen in de volkstalen.

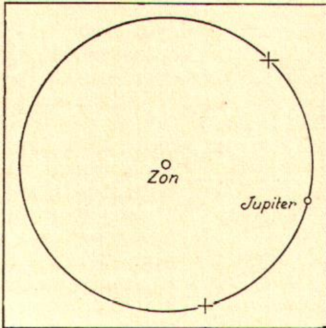
Uitg.: d. A. Joly (1870-'72); d. L. Constans (6 dln. 1904-'12). *V. Mierlo.*

Troïliet (geol.), variëteit van pyrrhotien of magneetkies (FeS), voorkomende in meteorieten.

Troisvierges, → Ulflingen.

Troizkossawsk, stad in de Mongoolsche Sowjetrepubliek; ca. 10 000 inw. Belangrijk handelscentrum. Autoverkeer.

Trojaan (sterrenk.), naam voor een → kleine planeet, wanneer deze denzelfden gemiddelden afstand tot de zon heeft als Jupiter, nl. 780 millioen km. De T. bevinden zich gemiddeld 60° vóór of achter Jupiter, met → libraties om dezen stand heen. Hiermee benaderen zij een door Lagrange aangegeven oplossing van het → drielichamenprobleem; de drie lichamen zijn: zon, Jupiter en Trojaan. De T. kregen namen van helden uit den Trojaanschen oorlog. Thans zijn de volgende leden van de zgn. Trojanenfamilie bekend: 588 Achilles, 617 Patroclus, 624 Hector, 659 Nestor, 884 Priamus, 911 Agamemnon, 1 143 Odysseus, 1 172 Aeneas, 1 173 Anchises, 1 208 Troilus, 1 404 Ajax en de nog onbenoemde kleine planeten 1937 PB en 1937 QD. *de Kort.*



Trojaan. Gemeenschappelijke baan van Jupiter en de Trojanen. De kruisjes geven de gemiddelde plaatsen der Trojanen aan.

Trojaansche oorlog, volgens Oud-Grieksche traditie de oorlog gevoerd door de Grieken onder leiding van Agamemnon tegen Troje ter oorzake van de schaking van Helena, de koningin van Sparta, door Paris, den zoon van Priamus, koning van Troje. De belegering der stad, die tien jaar zou hebben geduurd (volgens Eratosthenes van 1194 tot 1184 v. Chr.) eindigde met de vernieling der stad en den terugkeer van Helena. De traditie berust wel op historische feiten: misschien de pogingen der Grieken om zich in de laatste eeuwen der Myceensche periode (vgl. → Griekenland, dl. XII, kol. 329) op de Noordkust van Klein-Azië neer te zetten. In het Oud-Grieksche epos treden als de voornaamste helden op: aan de zijde der Grieken: Agamemnon, Achilleus, Menelaus, Nestor, Diomedes, Aiax, Odysseus; aan de zijde der Trojanen: Hector, zoon van Priamus, met Aeneas en de Lyciërs Glaucus en Sarpedon. De historiciteit van deze (en de andere) helden moet voor ieder afzonderlijk worden uitgemaakt. De → Ilias speelt zich af in het kader van den T. o., doch deze wordt niet om hem zelf beschreven en de latere epopeeën van den Epischen Cyclus vulden dan ook de leemten aan: de Cypria verhaalden de voorgeschiedenis van den oorlog en in het bijzonder den roof van Helena; de Kleine Ilias en de Iliou Persis (= Vernieling van Ilion) beschreven de verovering der stad dank zij den list van het houten paard; het epos „Nostoi" (= terugkeer) verhaalde de avonturen der Grieken tijdens hun terugkeer naar hun land. Cf. → Odyssea; Homerus. *V. Pottelbergh.*

Troje, ook Ilios of Ilium genoemd, voornaamste plaats van het oude Troas, N.W. van Klein-Azië, gesticht door den mythologischen koning Tros. De oude stad Troje werd het eerst weer aan het licht gebracht door de opgravingen van Schliemann, vanaf 1870; na diens dood door Dörpfeld voortgezet. Men heeft aldus een negental oude steden boven elkaar ontdekt, waarvan de oudste gedateerd moet worden in het vierde millennium v. Chr.; de derde laag van onder vertoont reeds in de bouwwerken het latere Grieksche megarontype; van de gevonden gouden voorwerpen is beroemd de zgn. schat van Priamus. De zesde laag van onderen wordt om de cultuurgelijkenis met de Myceensche cultuur gedateerd in de tweede helft van het tweede millennium v. Chr. en door Dörpfeld aangezien voor het Homerische Troje. De negende en bovenste laag is het Ilium uit Hellenistisch-Romeinschen tijd. — Zie → Trojaansche oorlog.

Lit.: Schliemann, Ilios (1881); id., Troia (1884); W. Dörpfeld, Troja (1893-'94); Ch. Vellay, Les nouveaux aspects de la question de Troie (1930); id., Controverses autour de Troie (1936). *W. Vermeulen.*

Trolhättawatervallen, in de Götaelf in Z. Zweden (XVIII 704 C4), 33 m hoog over een lengte van 1 400 m. Een krachtwerk met een vermogen van 170 000 pk levert electriciteit aan een groot deel van Z. Zweden en aan de fabrieken van de stad Trolhättan. Deze staan niet bij de watervallen maar in Stallbacka in het N.O. der stad (ijzerindustrie, electrochemische en -metallurg. industrie; ca. 16 000 inw.). *fr. Stanislaus.*

Trolleytram, electrische tram met bovengrondsche leiding, waarbij contact verkregen wordt door een stang of beugel, de trolley. De **trolleybus** is een autobus, die de electr. stroom voor haar voortbeweging ontvangt van de bovengrondsche geleiding via een speciale trolley. Deze bus heeft het voordeel boven een tram, dat zij niet aan een vaste baan (rails) gebonden is, doch vrijelijk andere wagens kan passeeren enzoovoorts.

Trollius, → Kogelbloem.

Trollope, Anthony, Eng. romanschrijver. * 24 April 1815 te Londen, † 6 Dec. 1882 te Harting (Sussex). Hij bekleedde een verantwoordelijke positie bij de post. Schreef ong. 50 romans, vooral over Anglic. geestelijken, en was zeer populair. De bekendste zijn: The Warden (1855), Doctor Thorne (1858), The last Chronicle of Barset (1867). Hij is een geboren verteller met zin voor humor en een onderhoudenden stijl.

Trombe, andere term voor → hoos.

Trombetti, Alfredo, linguist. * 16 Jan. 1866 te Bologna, † 5 Juli 1929 te Venetië. Prof. in Bologna. Vóór de monogenese der talen.

Werken: L'unità d'origine del linguaggio (1905);

Saggi di glottologia generale comparata (4 dln. 1908-'20); Elementi di glottologia (1923); La lingua Etrusca (1926).

Trombone, → Bazuin.

Trommel of trom (It. tamburo, cassa; Fr. tambour, caisse) (m u z i e k), slaginstrument: kuip aan beide uiteinden met ezels- of kalfsvel overtrokken, dat door middel van touwen of schroeven strak gespannen wordt en waarop met een paar trommelstokken (of met een klopper) rhythmische figuren worden uitgevoerd. Te onderscheiden zijn de kleine trom, roer- of roffeltrom (met over het ondervel een paar darmsnaren), de grootere (iets doffere) marschtrom, de groote trom (grosse-caisse), welke laatste met klopper (mailloche) bespeeld wordt. *de Klerk.*

Trommelanker, → Anker (2°).

Trommeldroogmachine, machine, bestaande uit roteerende koperen of vertind ijzeren, met stoom verwarmde cylinders, waarover textielgoederen en papier gedroogd worden.

Trommelduiven (Columba dom. tympanigans), een groep van duiven, die veel lijken op de → huisduiven; waarschijnlijk uit Rusland afkomstig. Zij zijn grooter en zijn soms aan kop en pooten merkwaardig bevederd. Zeer karakteristiek is hun geluid, dat eenigszins lijkt op een verafklinkend trommelgeroffel. *Verheij.*

Trommelholte, → Gehoororgaan (met afb.).

Trommellijst (l a n d b.), → Dorschmachine.

Trommelvlies, → Gehoororgaan (met afb.).

Trommsdorff-leucocytenproef of s e d i m e n t p r o e f (v e e t e e l t). Deze dient om na te gaan of melk afkomstig is van zieke uiers. Men gebruikt er voor kleine buisjes (van Trommsdorff) met onderaan een capillair gedeelte. Men doet er 10 cm^3 melk in en centrifugeert dan 15 min. op 1200 toeren per min. In het capillair gedeelte verzamelen zich dan vuil, bloed- en etterbestanddeelen. Op de capillair is een schaalverdeeling van 1 tot 20 streepjes (afstand 1 mm^2). Meer dan vier streepjes sediment wijst op afwijkende melk. Microscopisch kan men het sediment nog onderzoeken op streptococcenaanwezigheid (uierontsteking). *Verheij.*

Tromp, gewelfzwik of → pendentief.

Tromp, 1° C o r n e l i s, Ned. zeeheld, zoon van 2°. * 9 Sept. 1629 te Rotterdam, † 29 Mei 1691 te Amsterdam. Drukte de voetstappen van zijn beroemden vader, werd eveneens luitenant-admiraal en is in de geschiedenis zeer bekend. Vocht onder adm. de Ruyter, doch kreeg oneenigheid met dezen over zijn gedrag tijdens den zeeslag op 4 Aug. 1666 en werd van zijn bevel ontheven. In 1672 werd hij weder verzoend met de Ruyter en in 1673 vochten zij tegen Eng. en Fr. Na den dood van de Ruyter werd T. generaal-admiraal, welk ambt hij tot zijn dood bekleedde. *Doorman.*



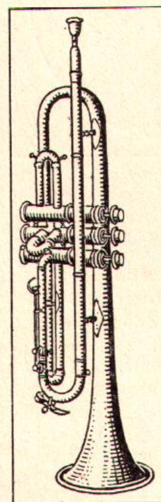
C. Tromp.

2° M a a r t e n H a r p e r t s z o o n, Ned. zeeheld; vader van 1°. * 3 Januari 1597 te Den Briel, † 10 Augustus 1653 bij Terheyde. Ging op zeer jeugdigen leeftijd reeds met zijn vader, die kapitein ter zee (Admiraliteit van de Maze) was, naar zee; woonde, 9 jaar oud, den slag bij Gibraltar bij. Toen Maarten 11 jaar was, sneuvelde zijn vader in een gevecht bij de Goudkust tegen een zeeroover en hij zelf werd in slavernij weggevoerd. Na ruim 2 jaren gevangenschap wist hij te ontsnappen en ging in 's lands zeedienst, klom van den geringsten tot den hoogsten rang op door voorbeeldig gedrag. Maakte tientallen zeegevechten mede; was bemind bij zijn zeevolk (Bestevaer). De bekendste zeegevechten zijn: zeeslag bij Duins (21 October 1639), bij Dungeness (10 December 1652), 3-daagsche zeeslag (28 Februari - 2 Maart 1653), slag bij Terheyde 10 Augustus 1653). Tromp wordt terecht de voorlooper van de Ruyter genoemd. Zijn stoffelijk overschot rust in een praalgraf in de Oude Kerk te Delft. *Doorman.*



M. H. Tromp.

Trompet, koperen blaasinstrument, waarbij de metalen buis in ovalen vorm gewonden is. Het uiteinde is bekervormig en tot steun voor de toonvorming heeft de trompet een mondstuk. Tot aan de uitvinding der pistons kon de trompet slechts natuurtonen voortbrengen, tenzij het instrument van een schuifinrichting voorzien was, evenals de bazuin; deze schuiftrompet (tromba da tirarsi) was discant van de bazuin. Thans geeft de trompet tusschen haar natuurtonen ook alle chromatische tusschentonen. De t. is een zgn. transponeerend instrument. Men heeft nl. trompetten in verschillende stemmingen: trompet in d bijv. beteekent, dat de tonen een heelen toon hooger klinken dan ze geschreven staan. Het verschil dezer stemmingen beteekent een nuance in timbre. De bastrompet klinkt een octaaf lager. De t. komt ook algemeen als register in het orgel voor. *H. Andriessen.*



Jazztrompet.

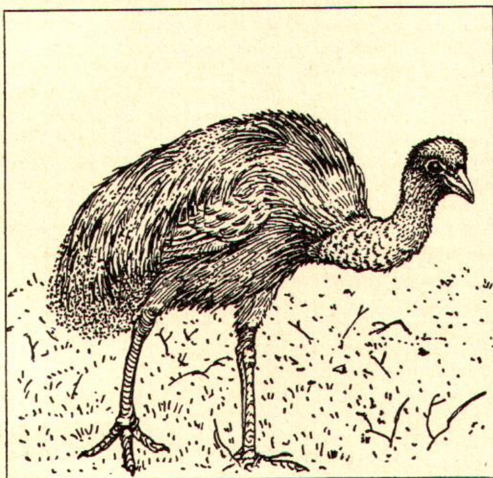
Trompetboom (Cecropia), een plantengeslacht van de fam. der moerbeiachtigen, komt met verschillende boomvormige soorten in tropisch Zuid-Amerika voor. De groote bladeren zijn handvormig ingesneden en aan den voet van de bladstelen voorzien van kleine voedselrijke knopjes, die als voedsel dienen voor de mieren; deze mieren wonen in de holle takken, die bij de knoopen een dunne plek in den wand hebben, waar-

door de mieren gemakkelijk kunnen binnendringen. Zij beschermen de boomen vooral tegen de bladsnijdermieren, die ze in korten tijd geheel kaal kunnen maken. De planten zijn eenhuizig en de bloemen staan in kolven. De vruchten worden somtijds gegeten, terwijl de bast voor bindwerk gebruikt wordt. *Bouman.*

Trompetnarcis, Narcissus pseudonarcissus, narcissoort met groote, trompetvormige bijkroon.

Trompette marine (trompet-viool, Trumbscheid of Nonnengeige), primitief strijkinstrument met slechts één snaar (monochord), waarop enkel flageolettonen voorgebracht werden, die eenigszins aan trompetklank deden denken. De lengte van de t. m. varieerde van 1,40 m tot 2,06 m. Plastische voorstellingen uit de middeleeuwen wijzen op hoogen ouderdom van de t. m.; zij raakte geheel in onbruik op het einde der 18e eeuw. *de Klerk.*

Trompetvogels (Psophiidae), vogels, behoorende tot de orde der kraanvogels. Ze hebben lange pooten en korte vleugels. De schouderveeren zijn vaak verlengd, breed en losbaardig evenals de veeren van den rug en bij den staart. De bekendste t. is de agami van Suriname, die verder in Z. Amerika tot den Amazonenstroom voorkomt. Kop, hals en bovenzijde vnl. zwart, onderzijde gedeeltelijk staalblauw. Totale lengte 52 cm. De t. leeft in troepen van 100 à 200 stuks in de bosschen, waar hij van vruchten en zaden leeft. Geluid: een schelle kreet, gevolgd door een dof, trommelend geluid. De agami wordt als huisdier heel mak, volgt zijn meester, danst voor hem en past op de kippen. Vele Indianen zijn in het bezit van een agami, die zelfs als schaap-herder kan optreden. *Bernink.*



Trompetvogels. Agami.

Troms, prov. in het N. van Noorwegen (XVIII 704 D/E 1). Opp. ca. 27 000 km²; ca. 98 000 inw. Het W. hoort tot de Caledonische plooiing, het O. tot het Baltische Schild. Het voornaamste deel is het Z. met landbouw, veeteelt en boschbouw, en met veel ertsen, o.a. koper bij Kaafjord. De hoofdstad **Tromsö** (XVIII 704 D/E 1) ligt op een eiland op 69°30'N. Tromsö werd in 1787 stad en heeft nu ca. 11 000 inw., van wie ca. 100 Kath. Zetel van een Luth. bisschop; centrum van handel en visscherij van N. Noorwegen. De stad heeft een Kath. kerk, een gymnasium, een natuurwetensch. en ethnologisch museum en een instituut voor poolonderzoek. *fr. Stanislaus.*

Tromsö, hoofdstad van → Troms (Noorwegen).

Trona (g e o l.) is de benaming voor natriumsesquicarbonaat, $Na_2CO_3.NaHCO_3.H_2O$, zooals dit als mineraal voorkomt in Egypte (→ Nitrum). Het wordt verder aangetroffen in Mexico, waar het Uaro heet en in de Ver. Staten van Amer. (→ Soda).

Trondhjem, ook: T r o n d h e i m of D r o n t h e i m, stad aan de W. kust van Noorwegen (XVIII 704 B3) op 63°30'N., hoofdstad van de prov. Sör Tröndelag. Ca. 55 000 inw. Om de fjord ligt een laagte met vruchtbare Silurische gesteenten, die lage heuvels vormen, bedekt met bosschen en velden. Van hieruit gaan de wegen naar het Zweedsche Jemtland, naar Nordland en door Österdal of Gudbrandsdal naar Oslo. In vroeghistorischen tijd ontstond hier aan de Nid de plaats Nidaros (oude naam voor T., 1930-'31 weer gebruikt). In 1151 werd het zetel van een aartsbisschop. De Romaansch-Gotische dom was in de M.E. het mooiste bouwwerk van het N. en door het graf van St. Olaf een der voornaamste bedevaartsplaatsen der wereld (zie afb. 3 en 4 op de pl. t/o kol. 689 in dl. XVIII). T. is nu de derde stad van het land, stapelplaats voor de Noordelijke provinciën, industriestad met metaalfabrieken en scheepsbouw. De W. voorstad Iklen heeft een Kath. kerk. T. heeft een technische hoogeschool en is zetel van een Luth. bisschop. *fr. Stanislaus.*

Troon, een met tapijten belegde verhevenheid van enkele treden, waarop een zetel met hooge rugleuning, tegenwoordig alleen ten gebruike van de hoogste wereldlijke overheidspersonen, en in de liturgie van den bisschop bij pontificale plechtigheden (zie → Bisschopstroon, Cathedra).

Een **expositietroon** is een kleine, vaak kunstvol bewerkte verhooging, overhuifd met een baldakijn van witte zijde, die zich blijvend of tijdelijk bevindt boven een altaar, waar de uitstelling van het Allerheiligste plaats heeft. *Koenders.*

Troon-assistent, eeretitel, verleend aan patriarchen, aartsbisschoppen en bisschoppen, waardoor dezen het recht krijgen om bij liturgische plechtigheden, waaraan de paus zelf deelneemt (zgn. Pauselijke Kapel) op en bij den troon van Zijne Heiligheid plaats te nemen. De dragers van dezen titel zijn ambtshalve huisprelaten van den paus en Romeinsche graven.

Troon en altaar. Dit slagwoord (le trône et l'autel) moet vlg. Brunetière (Etudes critiques, 2,222) in den tijd der Encyclopaedisten ontstaan zijn. Vlg. Voltaire's Mahomet (1741), 1,4 en 2,3. Slagwoord werd het in 1765, sinds de vervolging der Fransche geestelijkheid; het bleef het sindsdien overal, waar staat en godsdienst om exclusieven voorrang streden.

Troonhemel, → Baldakijn.

Troonopvolging is in N e d e r l a n d geregeld in art. 10 vlg. der Grondwet. Bij het overlijden van koningin Wilhelmina kan de kroon slechts overgaan op prinses Juliana en haar nakomelingen. Mocht prinses Juliana geen nakomelingen nalaten, dan zijn er sinds de Grondwetswijziging van 1922 geen wettelijke opvolgers meer. Wanneer het vooruitzicht bestaat, dat dit geval zich zal voordoen, kan een opvolger bij de wet worden aangewezen. Indien er bij het overlijden van den koning geen wettelijke opvolger bestaat, moeten de Staten-Generaal binnen 4 maanden na het overlijden door den Raad van State in dubbelen getale bijeengeroepen worden om een koning te benoemen. In plaats daarvan zal men ook door Grondwetswijziging

verandering in den regeeringsvorm kunnen tot stand brengen.

Gedurende de minderjarigheid van den koning, die eindigt bij het bereiken van den leeftijd van 18 jaar, staat hij onder voogdij en wordt het koninklijk gezag waargenomen door een regent, benoemd bij de wet.

Troonsafstand heeft ten opzichte van de troonsopvolging dezelfde gevolgen als overlijden. Kinderen, na den afstand geboren, zijn van de opvolging uitgesloten.

Lit.: A. A. H. Struycken, Ons Koningschap, Verz. Werken (I, blz. 1). *Struycken.*

In België gaat de kroon bij erfopvolging over op de nakomelingschap van Leopold Joris Christiaan Frederik van Saksen-Coburg, in rechte linie, van man op man, volgens recht van eerstgeboorte en met uitsluiting van de vrouwen. Bij ontstentenis van dergelijke nakomelingen kan de koning zijn opvolger benoemen, mits de Kamers daarmede instemmen; geschiedt zulks niet, dan is de troon onbezet (art. 60-61). In dit laatste geval voorzien de Kamers in het bezetten van den troon (art. 85).

Na 's konings overlijden en tot de eedaflegging van zijn opvolger wordt 's konings grondwettelijke macht uitgeoefend door de in rade vereenigde ministers (art. 79). Is de opvolger minderjarig, dan komen beide Kamers in vereenigde vergadering bijeen, ten einde in het regentschap en in de voogdij te voorzien (art. 81). De koning is meerderjarig, als zijn achttiende jaar vervuld is (art. 80). Zie voor troonsafstand het art. → Afstand van den troon. *V. Dievoet.*

Troonrede, rede door of namens den koning uitgesproken bij de opening van het parlement, en waarin de algemeene lijnen van het te voeren regeeringsbeleid worden aangegeven. In Nederland berust het uitspreken van de troonrede op een parlementair gebruik, uit Engeland overgenomen. Vroeger antwoordden beide Kamers op de troonrede in een zgn. adres van antwoord; thans alleen de Eerste Kamer.

In België is de t. niet meer in gebruik. *Struycken.*

Troonsafstand (abdicatie), → Troonopvolging (in Ned.) en → Afstand van den troon (België).

Troop (< Gr. tropos = wending). **1°** (Philol.) In het Ned.: → beeld, is in de stijlleer die beteekenisverandering van een woord of zin, waardoor deze een oogenblik in een andere, oneigenlijke beteekenis worden gebruikt, hetzij om een zekere overeenkomst (→ metaphora of overdracht, bijzondere soorten o.a. → allegorie, hyperbool, personificatie), hetzij om een zeker verband en gelijktijdige waarneming (→ metonymia of overnoeming, bijzondere soorten o.a. → antonomasia, synecdoche, pars pro toto). Zie → Beeldspraak.

Lit.: H. Padberg, De mooie taal (1924, hfst. IX); J. Acket, Stijlstudie en stijloefening ([5]1925, hfst. XVI).

2° (Muziek) een soort glosse of nadere omschrijving van een liturgischen zangtekst. Komt in twee soorten voor: zuiver textueel, waarbij de bestaande melodie van een tekst behouden blijft, doch verdeeld wordt over den nieuwen, ingevoegden tekst; zoo zong men bijv. in plaats en op de melodie van Kyrie eleison: Kyrie, fons bonitatis, Pater ingenite, a quo bona cuncta procedunt, Eleison. Dergelijke Kyrietropen waren algemeen verbreid van de 10e tot de 14e eeuw. Bij textueel-muzikale tropen werd niet alleen een verklarende tekst, maar ook een stuk muziek ingelascht, soms vóórgevoegd, in denzelfden stijl en toon; werden vaak genoemd festivae laudes, bij het Epistel heetten ze farciturae. De oudste tropen stammen minstens van de 10e eeuw uit Zuid- en Midden-Frankrijk. In de 13e eeuw zijn ze, behalve de Kyrie-tropen, bijna overal verdwenen; door het Conc. van Trente werden ze definitief verboden. *Bruning.*

Troost. Der sielen troost, een misschien oorspronkelijk Nederduitsch geschreven consolatie-werk, met exempelen, dat een eervolle plaats inneemt in de uitvoerige reeks van Nederlandsche consolatiewerken uit de 15e en 16e eeuw.

Lit.: J. Cornelissen, Over Consolatie-literatuur (in: Med. Ned. Hist. Inst. Rome 1926); vgl. Van Mierlo, Beknopte gesch. der Oud- en Mnl. Letterkunde (1932, blz. 172-173).

Troost, Cornelis, schilder (olie en pastel). * 8 Oct. 1697 te Amsterdam, † 7 Maart 1750 aldaar. Leerling van A. Boonen, maakte verdienstelijke portretten en genrestukken met humoristischen inslag. Zie afb. 5 op de pl. t/o kol. 353 in dl. XVIII.

Lit.: v. Wurzbach, Nied. Künstlerlex.

Tropaeolum, → Oost-Indische kers.

Troparion, Troparium, → Byzantijnsche muziek (sub Gesch., 1e periode).

Trope, → Troop (2°).

Tropen of tropische gewesten noemt men de gewesten tusschen de → keerkringen gelegen. Vgl. → Aardgordels.

Trophee, in de Oudheid zegeteeken van buitgemaakte wapens. In de ornamentiek is t. een versieringsmotief, samengesteld uit helmen, pijlen, pijlkokers, schilden, enz. In de Oudheid komt de t. reeds voor, o.m. op Grieksche munten; in de moderne tijden vond zij vooral toepassing in de Style Louis XIV en de Style Louis XVI (→ Lodewijkstijlen). *V. Herck.*

Trophoplasma, → Protoplasma.

Tropidonotus, → Colubrinae.

Tropie of tropisme (biol.), krommingsbeweging van een plantendeel, naar aanleiding van de eenzijdige inwerking van een uitwendigen prikkel (zie het artikel → Tropismentheorie). In tegenstelling met de → nastie wordt de richting van de beweging bepaald door de richting van waaruit de prikkel inwerkt. Wordt bijv. de stengel van een plant eenzijdig belicht, dan kromt de stengel zich in de richting van het licht. In dit geval spreekt men van → phototropie en wel van positieve phototropie. Negatief is de tropie, wanneer het plantendeel zich van den prikkel wegkromt, transversaal als de richting der kromming een scheeven of rechten hoek maakt met de richting van den prikkel, bijv. de krommingsbewegingen van bladeren, die zich loodrecht op de richting van het eenzijdig invallende licht stellen. Naar den aard van den prikkel onderscheidt men naast phototropie verschillende andere tropieën, bijv. → geotropie (door zwaartekracht), → thermotropie (door warmte), → chemotropie (door scheikundige stoffen), → traumatotropie (door wondprikkels) en → galvanotropie (door electrischen stroom).

Wanneer het plantendeel na het ophouden der werking van den eenzijdigen prikkel zich weer rechtstrekt, spreekt men van autotropie of rectipetaliteit. Het laatste kan natuurlijk alleen dan geschieden, wanneer de kromming nog niet gefixeerd is en het gekromde deel dus nog in staat is een groeibeweging uit te voeren.

Onder exotropie verstaat men de beweging van sommige plantendeelen, waardoor deze zich in een bepaalden hoek met het deel, waaraan zij vastzitten, plaatsen, bijv. zijwortels, die steeds een bepaalden hoek met den hoofdwortel maken, ook onafhankelijk

van eenigen uitwendigen prikkel. Exotropie is dus geen eigenlijke tropie, omdat zij in tegenstelling met andere tropieën niet optreedt naar aanleiding van uitwendige prikkels. *Melsen.*

Tropische hygiëne of tropische gezondheidsleer is de wetenschap, die zich bezighoudt met de uitsluitend of althans in belangrijke mate zich in tropische of in exotische streken voordoende problemen der gezondheidsleer. De t. h. is vooral daarom zoo belangrijk, omdat we in de tropen nog veel meer dan in Europa te doen hebben met talrijke infectieziekten, waartegen de t. h. ons een bewapening heeft gebracht. De t. h. leert ons dus, welke maatregelen we moeten nemen om het optreden van die infectieziekten zooveel mogelijk te voorkomen, waarbij men den strijd kan voeren tegen de besmetting, die van den zieken mensch en zijn besmettelijke afscheidingsproducten uitgaat, tegen de dieren, die ziektekiemen kunnen overbrengen, hetzij mechanisch (vliegen), hetzij doordat deze ziektekiemen tijdelijk in hun lichaam verblijf houden (malaria door muggen, pest door vlooien, slaapziekte door tse-tse-vliegen, enz.). Tevens leert de t. h., hoe wij in bepaalde milieu's de bestaansvoorwaarden voor de ziektekiemen of hun overbrengers zoo ongunstig mogelijk kunnen maken (terrein-assaineering, enz.).

De t. h. houdt zich verder bezig met de levensvoorwaarden van kolonist en inboorling. Zij leert ons, hoe het lichaam moet worden verzorgd, welke voorwaarden gesteld moeten worden aan kleeding, woning, voedsel en dranken, terwijl zij ook op geestelijk gebied (geestelijke volksgezondheid) uit haar belangrijke ervaringen laat putten. *E. Hermans.*

In N e d e r l a n d bestaat een school voor t. h. te Leiden. Een **Instituut voor Tropische Hygiëne** is gevestigd te Amsterdam; opgericht in 1912 als afdeeling van het Koloniaal Instituut. Doel is de bevordering van de tropische hygiëne door onderwijs aan artsen zoowel als aan leeken. B e l g i ë bezit een **school voor tropische geneeskunde en hygiëne** te Antwerpen, die tot doel heeft koloniale geneesheeren en gezondheidsbeambten te vormen. In de hoogere afdeeling worden enkel doctors in de geneeskunde of in de veeartsenijkunde opgenomen. De lagere afdeeling leidt door een aangepast onderwijs apothekers, missionarissen, gezondheidsagenten en verplegers op. Kolonialen, matrozen en zeelieden, door kwalen van tropischen aard aangetast, worden er verzorgd.

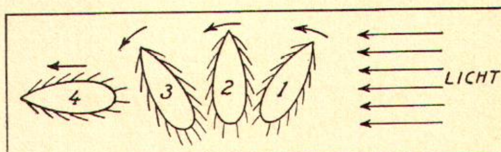
Tropische lucht (resp. s u b t r o p i s c h e lucht) is de warme luchtmassa van tropischen (resp. subtropischen) oorsprong in de gematigde en koude luchtstreken. Vgl. → Front (3°); → Cycloon.

Tropische zweer (ulcus tropicum) is een in de meeste tropische landen veelvuldig voorkomende, meestal aan de onderste extremiteiten gelocaliseerde zweer, die met weefselverval gepaard gaat en snel in de diepte en breedte verder woekert. T. z. wordt veroorzaakt door een combinatie van bacillen en spirillen, de zgn. Plaut-Vincentsche combinatie. T. z. wordt behandeld met jodoform of andere desinfecteerende stoffen, verder ook met salvarsancompressen. *E. Hermans.*

Tropisch jaar, → Jaar.

Tropisch klimaat of warm klimaat, → Klimaat (sub A).

Tropismentheorie (b i o l.) is een leer door J. Loeb e.a. opgesteld om de gedragingen der dieren op zuiver mechanistischen grondslag te verklaren. Tropismen in eigenlijken zin (→ Tropie) zijn bewegingen van bladeren, stengels enz. van vaststaande planten, die onder den invloed van een eenzijdig gerichten prikkel (licht, zwaartekracht, e.a.) in een bepaalde richting groeien. Ook bij lagere dieren vindt men tropismen, of juister tropotaxiën, omdat het geheele dier, niet alleen enkele deelen er van, zich onder den invloed van zulk een prikkel in een bepaalde richting verplaatst. De t. beweert nu, dat alle ook de „psychische" handelingen der dieren enkel tropismen zijn, die dan nog als zuiver mechanisch veroorzaakte bewegingen worden opgevat. Zoo wordt het feit, dat een pantoffeldiertje zich van zijdelings invallende lichtstralen afwendt en weg-



Tropismentheorie.

zwemt, daardoor verklaard (zie fig.), dat de trilharen aan de belichte zijde door de prikkeling van het licht zich krachtiger bewegen dan die aan de onbelichte zijde. Vanzelf draait het diertje zich daarom naar links (fig. 1-3) totdat beide kanten gelijkelijk belicht worden (fig. 4), waarna het zich dan natuurlijk in een rechte lijn van den lichtbron af moet bewegen. Dat de t. zelfs in dit eenvoudig voorbeeld faalt werd reeds door Jennings bewezen. De onhoudbaarheid der t. voor de gedragingen der meercellige dieren toonden Alverdes, Blees, Erhard e.a. aan. *Hüffer.*

L i t. : Buytendijk, Psychologie der dieren (I [2]1932).

Tropopause (= niveau, waarop de troposfeer ophoudt) is het atmospherisch scheidingsvlak tusschen de → troposfeer en de → stratosfeer [zie afb. Structuur der atmospheer (in kol. 273 van dl. III) en de afb. bij → Stratospheer]. Sommigen beweren, dat de luchtdrukveranderingen aan de t. de primaire oorzaak van de weersverschijnselen aan de aardoppervlakte zijn.

Tropophyten, planten, die hun verdampend oppervlak verkleinen tegen een droge periode en vergrooten tegen een vochtige periode. In den drogen tijd doen zij zich dus voor als → xerophyten en in den vochtigen tijd als → hygrophyten. Voorbeelden zijn al onze loofboomen, die in den winter bladerloos staan, terwijl ook de tropische djatiboom tot de t. gerekend kan worden. *Melsen.*

Tropospheer (〈 Gr. trepein = wenden, draaien; eigenlijk: spheer, waarin verticale dooreenwoeling der luchtmassa's zich voordoet) is de benedenlaag van den dampkring der aarde, waarin de gemiddelde luchttemperatuur met de hoogte, ong. 0,6° C per 100 m, afneemt (zie afb. in kol 273 van dl. III). Voor de hoogte, de samenstelling, de massa, enz. van de t. zie art. → Atmospheer en → Stratospheer (met afb.). De t. is het gebied van de turbulente bewegingen, van de convectiestroomen (→ Convectie) en van de luchtstijgingen en -dalingen langs discontinuïteitsvlakken (→ Front). De physische processen en de verschijnselen, o.a. de wolken, de neerslag, de onweders enz., welke het weer aan de aardoppervlakte uitmaken, komen alleen in de t. voor. *V. d. Broeck.*

Troppau (Tsjechisch: O p a v a), stad in Tsjechisch-Silezië (XIX 112 E2). Ca. 36 000 inw. (75 % Duitschers, 25 % Tsjechen). Van 1849 tot 1918 hoofdstad van Oostenrijksch Silezië.

Tros (p l a n t k.), middelpuntzoekend bloemstelsel, bestaande uit een hoofdas en een aantal zijtakken, die op verschillende hoogte aan de hoofdas ontspringen en die elk een bloem dragen, bijv. bij gouden regen, lupine. Bij den schermvormigen tros liggen alle bloemen in een plat vlak, bijv. bij den peer. *Melsen.*

Tros. Onder t. of s c h e e p s t r o s verstaat men in het algemeen zoowel zware meertouwen van hennep (zgn. Manillas) als staaldraadkabels of hennepkabels met staaldraad-kernen. Gewoonlijk echter gebruikt men het woord t. alleen voor hennepkabels.

Tros (m i l i t.) noemt men groepen voertuigen, non-combattanten, enz., welke de legeronderdeelen te velde vaak volgen. Het is geen militaire vakterm. → Trein.

Trosbes, gemeenschappelijke benaming voor zwarte bes en aalbes (zie → Aalbes).

Trosprinses (t u i n b.), ras van aan staken groeiende slaboontjes, die in trossen dragen. Men onderscheidt t. met en zonder draad.

Trots, syn. voor → hoogmoed.

Trotskij (eigenlijk: B r o n s t e i n), L e o D a w i d o w i t s j, Russisch communistisch leider en staatsman. * 25 Oct. 1877 te Janowka. T. behoort tot de zgn. oude garde der bolsjewieken en was Lenin's trouwe helper. Zoon van Joodsch grondbezitter, bereidde T. het communisme voor in Rusland, was van 1905-1917 emigrant, keerde in 1917 terug nadat de revolutie begonnen was, nam deel aan de bolsjewistische revolutie, werd volkscommissaris voor Buitenlandsche Zaken, leider der bolsjewistische delegatie bij den vrede van Brest-Litowsk. Van 1920-'25 was T. volkscommissaris van defensie en reorganiseerde het Roode leger. Na Lenin's dood behoort T. tot de zgn. linksche oppositie, welke voor permanente revolutie strijdt en de mogelijkheid van communisme in één land ontkent. In 1927 werd T. door Stalin uit al zijn ambten ontzet en uit de comm. partij gestooten en in 1928 naar Toerkestan verbannen. In 1929 moest hij de Sowjet-Unie verlaten, vertoefde in Turkije, Frankrijk, Noorwegen en thans in Mexico. Stalin beschouwt T. als organisator van alle omwentelingsplannen in de Sowjet-Unie. T. ontkent iets met deze zgn. Trotskisten uit te staan te hebben.


Trotskij.

W e r k e n : Van de Bolsj. revolutie tot den vrede van Brest (1918); Mijn Leven (1930); Gesch. van de Russ. revolutie (1935). — L i t. : Gurian, Het Bolsjewisme (1931). *v. Son.*

Trottoirs zijn verhoogde voetpaden langs de zijden van een straat; de trottoirverharding kan minder zwaar zijn dan die van de straat, doch moet vlak zijn en bestaat gewoonlijk uit beton- of basaltinetegels, ijzerslakkentegels (scoriaebricks) e.d., aan de straatzijde opgesloten door trottoirbanden van graniet, hardsteen of beton. Bij gesloten straatverharding (beton of asphalt) gebruikt men de t. tevens tot berging van gas- en waterleidingen, electrische kabels, rioolbuizen enz. *P. Bongaerts.*

Trotula, vrouwelijk geneeskundig schrijfster (en leerares) aan de medische school te Salerno in de 11e eeuw. Een boek van haar, over vrouwenziekten, is bewaard gebleven.

L i t. : H. R. Spitzner, Die Salern. Gynaekol. (diss. Leipzig 1921). *Schlichting.*

Trotyl, militaire naam voor de springstof → trinitrotoluol.

Trotzendorf (aldus genoemd naar zijn geboorteplaats), eigenlijke naam V a l e n t i n F r i e d l a n d, Prot. humanistisch paedagoog, leerling van Melanchton. * 14 Febr. 1490, † 26 April 1556. Vooral bekend om het „helperssysteem” (schoolrepubliek), op Romeinschen leest geschoeid, dat hij invoerde op de Latijnsche school te Goldberg bij Liegnitz, waarvan hij 25 jaar rector was. Hij schreef godsdienstige werken en schoolboeken.

L i t. : Herder's Lex. d. Pädagogik. *Rombouts.*

Trotzer (l a n d b.). Tweejarige planten (bijv. bieten), die afwijken van normale, doordat zij pas in het derde jaar een zaadstengel vormen, noemt men trotzer.

Troubadour, trobador (< trobar: vinden, uitvinden), heetten de provençaalsche lyrische dichters. → Minne-lyriek. In Noord-Frankrijk heetten zulke dichters trouvères; echter hier ook de dichters van epische gedichten.

Trouvère, → Troubadour.

Trouwbelofte. Zooals twee menschen elkander iets anders kunnen beloven, zoo kunnen zij ook elkander beloven om na een bepaalden tijd elkander te trouwen. De Kerk heeft echter door een wet voor haar onderdanen vastgesteld, dat geen enkele t. geldig is en dus eenige verplichting meebrengt, noch in geweten noch voor het gerecht, tenzij de belofte geschiedt op schrift en onderteekend is door de partijen en bovendien ofwel door den plaatselijken pastoor of bisschop, ofwel door minstens twee getuigen. Als de belofte aldus geldig is aangegaan, verplicht zij in geweten tot naleving. Gelijk bij alle overeenkomsten, kunnen heel bijzondere omstandigheden de verplichting doen ophouden, zooals: aanmerkelijke verandering der situatie, bijv. door ernstige ziekte, zwaar fortuinverlies; ontucht, door de andere partij gepleegd met een derden persoon, enz. Ook al is de t. van kracht, toch is het niet toegestaan, dat bij onwil van de eene partij de andere haar tot het sluiten van een huwelijk dwingt langs gerechtelijken weg voor de kerkelijke rechtbank. Wel wordt een eisch tot vergoeding van eventueel ondervonden schade toegestaan. Al deze bepalingen hebben ten doel, lichtvaardige t. en ongelukkige huwelijken zooveel mogelijk te voorkomen. *Bender.*

Voor het r e c h t, zie → Huwelijk (sub II A en B)

Trouwe Maagden van Jesus, te Parijs gestichte Zustercongregatie voor onderwijs en missiën. Hoofdhuis voor België te Ukkel-Brussel; missiën in Australië en Canada.

Trouwring, → Huwelijk (sub I, B).

Troy, stad in den staat New York, Ver. Staten van Amerika (XVIII kol. 517/518). Ca. 75 000 inw. De stad ligt aan de Hudson; tot hiertoe (242 km van den mond) zijn de getijden in deze rivier merkbaar. T. is bekend om zijn groote confectie-industrie.

Troyes, hoofdstad van het Fransche dept. Aube

(XI 96 F2), aan de Seine. Ca. 10 000 inw. Bisschopszetel. Textielindustrie.

Monumenten. De kathedraal St. Pierre et Paul, Gotisch begonnen 1208, voltooid 1640 (langschip, 1300-'72); slechts één der beide Westelijke torens is voltooid. St. Urbain (begonnen 1262), driebeukig langschip, afgesloten door drie koornissen. Hôtel de Ville, begonnen 1264, voltooid 1670. Verder vele vakwerk-woonhuizen, steenen huizen uit de 16e e., alsmede verschillende „Hôtels", o.a. de Vauluisant, de Mauroy en de Marisy. *v. Embden.*

Troyes, Chrétien de, → Chrétien de Troyes.

Troyon, Constantin, Fransch schilder. * 28 Aug. 1810 te Sèvres, † 20 Maart 1865 te Parijs. Begon als porseleinschilder; een reis door Holland in 1847 leerde hem Rembrandt en Cuyp kennen. Daarna schilderde T. slechts dieren in landschappen, die vaak in een gouden, wazige atmosfeer gedrenkt zijn (zie afb. 5 op de pl. t/o kol. 737 in dl. III). In zijn beste werken beschikt T. over een zeer warm koloriet („Het voeren der kippen", Louvre, coll. Thomé-Thierry). Het Louvre bewaart vsch. groote doeken van T.'s hand. In Nederland bezitten het Suassomuseum te Amsterdam en het mus. Mesdag in Den Haag goede voorbeelden van T.'s kunst.

Lit.: Hustin, C. T. (1893); W. Gensel, Corot und T. (1906). *Korevaar-Hesseling.*

Trübner, Wilhelm, Duitsch schilder. * 3 Febr. 1851 te Heidelberg, † 21 Dec. 1917 te Karlsruhe. Leerling van Canon en Diez; ontwikkelt zich onder verschillende invloeden (Courbet) tot een schilder van landschappen met veel koel groen en lichtblauwe luchten, en later tot een uitstekend portretschilder. Speciaal de ruiterportretten uit zijn lateren tijd zijn bekend. Vanaf 1890 was Trübner professor aan de Academie te Karlsruhe. Voorbeelden zijner kunst vindt men in de meeste Duitsche musea. Zijn gedachten over kunst legde Trübner neer in twee boeken: Das Kunstverständnis von Heute (1892) en Die Verwirrung der Kunstbegriffe (²1900). *Korevaar-Hesseling.*

Lit.: J. M. Beringer, Des Meisters Gemälde (1917).

Truchsesz, Otto von, uit het geslacht Waldburg, kardinaal. * 25 Febr. 1514 op het slot Scheer in Wurttemberg, † 21 April 1573 te Rome. 1543 bisschop van Augsburg, 1544 kardinaal en sinds 1568 als zoodanig voortdurend te Rome werkzaam. Hij werkte krachtig voor de Katholieke restauratie als beschermer der Jezuïeten, als oprichter van de universiteit en het seminarie te Dillingen, als energiek herder van zijn diocees.

Lit.: biographie van Schwarz (1923). *Wachters.*

Truckee-pas of Donner Pas, pas in den Sierra Nevada, staat Californië, Ver. Staten van Amerika (39°30'N., 120°5'W.). Hier gaat de Union-Pacific spoorlijn op 2 140 m hoogte over het gebergte heen.

Truckee River, rivier in den staat Nevada, Ver. Staten van N. Amerika. Zij vormt de verbinding van Lake → Tahoe met Pyramid Lake in het Groote Bekken.

Truckstelsel, ander woord voor → gedwongen winkelnering.

Trudo (ook: Tron, Trond), Heilige, abt. † 693. Trad als geloofsverkondiger op in Haspengouw, zijn geboortestreek, en stichtte er ca. 657 de abdij, waaraan de stad → St. Truiden haar ontstaan dankt. Feest 23 Nov. in het bisdom Luik. *De Schaepdrijver.*

Lit.: Albert Schütte, Die deutschen Heiligen (1923); J. Baudot, Dict. d'hagiographie (1925).

Spel van Sint Trudo, voorstelling in los-samenhangende, maar levendige tafereelen, als een film, van het leven van dien heilige in zijn streven naar heiligheid, door sterkte in den strijd tegen de duivelen (vele duvelryen), door onthechting, door zelfoverwinning, in goddelijke wijsheid. Vóór 1558 werd het gedicht (door Christianus Fastraets, predicaer?), vóór 1565 in het Latijn vertaald door F. Petrus Crullus.

Uitg.: G. Kalff, Trou moet blycken (1889). Van het Latijn: Endepols, Vita S. T. comediis duabus expressa (1934). *V. Mierlo.*

Trueba y de la Quintana, Antonio de (genaamd: Antón el de los Cantares), Baskisch dichter en schrijver. * 24 Dec. 1819 te Mantellano, † 10 Maart 1889 te Bilbao. Hij voelt gelijk het volk, maar denkt als kunstenaar. Autodidact en weinig geletterd. Zijn stijl is arm en sober als zijn land. Toch maakt hij het eenvoudige volkslied kunstzinnig in: Libro de los Cantares, en Libro de las Montañas. Hij beschrijft zijn patriarchalen bodem en het leven daar in bekoorlijke legenden en novellen.

Lit.: A. González-Blanco, A. de T., Su vida y sus obras (1914); J. Ortega Munilla, T. Rasgos del hombre y del poeta (in: Raza Española, 1920). *Borst.*

Truffel (Tuber), een zakzwammengeslacht, komt met 40 soorten hoofdzakelijk in Europa voor. Het meest bekend is T. cibarium (var. melanosporum), de Fransche of Perigordtruffel, die in Z. Frankrijk in eikenbosschen op kalkrijken grond groeit. De zwarte vruchtlichamen ter grootte van een kippenei hebben een roodachtigen glans door de toppen van de 4- tot 6-hoekige wratjes. Het vleesch is naargelang de rijpheid meer of minder donkerviolet met roode aderen. In den herfst worden zij door afgerichte honden of varkens opgespoord, daar zij onder de oppervlakte groeien. T. aestivum, de zomertruffel, wordt behalve in Frankrijk ook in N. Duitschland gevonden in loofbosschen; hij is niet veel grooter dan een walnoot, zwartbruin met groote wratten en op doorsnede geelachtig grijs gemarmerd. In onze streken vindt men geen echte truffels, maar wel de valsche t., Rhizopogon luteolus, die tot de steelzwammen en de fam. van de buikzwammen behoort. Het geelbruine vruchtlichaam komt tegen rijpheid boven den grond en is van binnen groen. Een andere eetbare soort t., Balsamia vulgaris, is in jongen toestand bruinrood en op doorsnede wit; later wordt hij sappiger, maar begint dan ook te rieken en vervloeit ten slotte. *Bouman.*

Trugschluss (Duitsch) = bedrieglijk slot (It. inganno, Fr. cadence rompue), in de muziek: wending in de harmonische voortschrijding, die een bevredigende oplossing ontwijkt; bijv. V-VI, waar men V-I verwacht. → Slot (3°).

Truiden, Sint (Fr. Saint-Trond). Voor de **stad,** zie → Sint-Truiden. De **abdij** is ontstaan uit een kapittel door den H. Trudo ca. 657 bij het dorp Sarchinium gesticht. Een van de voornaamste Benedictijner abdijen in de Zuidelijke Nederlanden. Het geestelijke en intellectueele leven was er in hoogen bloei. Voornaamste abten: Radulphus († 1138), auteur van het eerste deel der vermaarde Kronijk van Sint-Truiden; Willem de Ryckel (1249-'69). Onder de Fransche Revolutie werden de monniken verjaagd en de abdij verkocht (4 Oct. 1798) en gesloopt. Op haar grondvesten werd later het klein seminarie van Luik gebouwd.

Lit.: G. Simenon, Promenade historique dans l'ancienne abbaye de S. T. (1910). *De Schaepdrijver.*

Truielingen (Fr.: Trognée), gem. in het N.W.

van de prov. Luik (XVI 704 B2); opp. 424 ha, ca. 500 inw. (vnl. Kath.); landbouw, veeteelt.

Trujillo. 1° Staat in de rep. Venezuela. Opp. 7 400 km², ca. 232 000 inw. Aanplantingen: cacao, koffie, suikerriet, katoen; verder veeteelt.

2° Hoofdstad van 1°, in de Sierra de Mérida; 819 m boven zeeniveau gelegen; ca. 7 500 inwoners.

3° Hoofdstad van het dept. La Libertad in de rep. Peru (8°Z., 79°5'W.). Ca. 25 000 inw. Universiteit. Uitvoer vooral van suiker (67,4 % van den totalen uitvoer van Peru). Centrum van de eens zoo beroemde Chimu-cultuur (→ Chimu). De stad is in 1535 door Almagio gesticht. Bisschopszetel.

4° Nieuwe naam voor de vroegere stad San Domingo, de hoofdstad der rep. S. Domingo (zie kol. 110 in dl. XXI). *Zuylen.*

Trullaansche synode, benaming voor het 6e Algemeen Concilie in 680-681 en voor een synode van 692, omdat die beide gehouden werden in een koepelzaal (trulla) van het keizerlijk paleis te Konstantinopel. Over de beteekenis dier synoden vgl. Hefele-Leclercq, Hist. d. Conciles (III 1909). *Franses.*

Trumai, oeroude Indianenstam in het brongebied van de Xingu (Brazilië); naast vischvangst en jacht wordt ook de landbouw beoefend; het voornaamste wapen is de zuiver ronde boog.

Trumeau (Fransch) beteekent in het Ned. eigenlijk: middenstijl van een portaal, muurvak tusschen twee ramen, ook penant; vandaar: penantkastje, -spiegel, -tafeltje. In de bouwkunde spreekt men van een t. of middenstijl van een Romaansch of Gotisch portaal, welke den dwarsbalk of tympan stut en het portaal aldus in tweeën verdeelt (voorbeelden te Vezelay en Moissac (Romaansch); Reims, Senlis (Gotisch). In den Baroktijd komt de T. ook voor als muurvak tusschen twee ramen of penant. *p. Gerlachus.*

Truro, stad in Cornwall, Engeland (XII 464 D6), met oude tinmijnen en aardewerkindustrie. Ca. 11 000 inw.

Trust (handelsecon.), oorspronkelijk de N. Amerik. vorm van horizontale → concentratie met de bedoeling derhalve de concurrentie tusschen de aaneengesloten ondernemingen uit te sluiten of te beperken en naar monopolie te streven. De t. was derhalve de N. Amerik. vorm van hetzelfde verschijnsel, waarvan het → kartel de Europeesche vorm was. Een belangrijk verschil is echter, dat bij de t. de financieele en bedrijfseconomische zelfstandigheid der aangesloten ondernemingen verdwijnt. Deze worden tot één samengesmolten of alle onder de contrôle gebracht van een organisatie, die de aandeelen der aangesloten ondernemingen bezit (holding-trust). Naast t. met monopolistisch karakter komen er tegenwoordig veel voor, die door de aaneensluiting voordeelen nastreven, gelegen in gezamenlijk beheer en financiering, en niet een monopoliepositie beoogen.

Lit.: → Kartel. *Cobbenhagen.*

Trustakte, → Trustee.

Trustee is een vertrouwenspersoon, die ten behoeve van anderen doch op eigen naam zekere rechten uitoefent. De t. heeft die rechten onder trustverband ontvangen. De wederzijdsche rechten en verplichtingen van den t. en dengene, dien hij vertegenwoordigt, worden in een trustakte of een trustovereenkomst geregeld. Terwijl de rechtsvorm van den t. in het Eng. en Amerik. recht als zoodanig is geregeld, is zulks in het Ned. en in het Belg. recht niet het geval. In Ned. treden meestal rechtspersonen als t. op, zgn. trustmaatschappijen en wel vooral ten behoeve van obligatiehouders. Bij uitgifte eener → hypothecaire obligatieleening pleegt de hypothecaire inschrijving ten name van den t. te worden gevestigd, welke ten behoeve van de obligatiehouders de hyp. rechten kan uitoefenen. *Huysmans.*

Trustverband, → Trustee.

Trustwetgeving, → Anti-Trustwetgeving; Kartelwetgeving.

Truth in advertising (Eng., = waarheid in reclame), de slagzin, waaronder men destijds, het eerst in Amerika, is begonnen den strijd aan te binden tegen misleiding in reclame.

Trutta, → Forel.

Truwanten, een der oudste Mnl. sotternieën: een verloopen broeder met een weggejaagde meid loopen het land af met vrome voorwerpen; de duivel komt verklaren, dat hij ze ten val heeft gebracht.

Uitg.: Leendertz, Mnl. dramatische poëzie (1907).

Truijen, Jan, Ned. landbouwer. * 24 Maart 1838 te Meijel (Limburg), † 14 Nov. 1919. Eerste voorzitter van den Zuid-Ned. Zuivelbond, van den Christelijken Limburgschen Boerenbond, en daarna van den Limburgschen Landbouwbond. Werd door de dankbare plattelandsbevolking van Noord-Limburg vereerd met den titel „Boerenkoning”. *Dewez.*

Trijp, → Moquette; Pluche.

Trypanosomiasis, Lat. naam voor → slaapziekte.

Trypho, → Justinus (Heilige).

Trijpmaker, Jan Volkertsz, Wederdooper. * Te Hoorn, † 6 Dec. 1531 te Den Haag. Leerling van Melchior Hoffmann te Emden, waaruit hij in 1530 werd verdreven. Hij stichtte te Amsterdam een gemeente en bewerkte van daaruit Noord-Holland voor het Anabaptisme. Wegens ketterij terechtgesteld.

Lit.: Vos, in: Doopsgez. Bijdragen (54 1917).

Trypsine, een enzym, dat bij de gewervelde dieren in den middendarm voorkomt. Het wordt afgescheiden door de alvleeschklier en bevordert de splitsing van eiwitten, waarop het voornamelijk inwerkt, wanneer deze reeds ten deele gesplitst zijn. → Enzymen; Spijsvertering. *L. Willems.*

Tsaad, territorium, Fransche bezitting, die deel uitmaakt van → Fransch Equatoriaal Afrika. Is sedert 1920 een kolonie met Fort-Lamy als hoofdplaats. Hiertoe behooren: Bagirmi, Batha, Kanem, Borkoe, Ennedi en Wadai, met de belangrijke markt van Abesjr. Rijk aan veeteelt (runderen, paarden, schapen enz.); uitvoer van struisveeren, katoen, karité, aardnoten. Het Tsaad-territorium behoort tot het apost. vicariaat van Kartoem, hetwelk zich ook over een groot deel van de Anglo-Egyptische Soedan uitstrekt. Het wordt bediend door de Zonen van het H. Hart, van Verona.

Het **Tsaadmeer** is een uitgestrekt meer aan den Zuidrand van de Sahara (I 520 E3), zeer ondiep (gemiddeld 2 m), is veeleel een moeras, met veranderlijke oevers, afwisselend met de klimaatschommelingen; geringe beteekenis voor het vervoer. De watervoorraad zou aanzienlijk kunnen verminderen door een dreigende onthoofding (zie → Aantapping) van de Logone door de Benoewe, bijrivier van den Niger. Het Tsaadmeer vangt de vlg. waterloopen op: de Sjak, Logone en Komadoegoe. *V. Asbroeck.*

Tsantsa, krijgstropee der Juvaro-Indianen in Ecuador. Uit het afgeslagen hoofd van een vijand worden eerst de beenderen verwijderd, waarna de dikke, ongeschonden hoofdhuid, door een zeer langdurige

bewerking, wordt verkleind tot de grootte van een sinaasappel, waarbij de gezichtstrekken niet mogen veranderen. De overwinnaar draagt dit zegeteeken aan een koord op zijn borst. *Gusinde.*

Tsaritsyn, oude naam voor → Stalingrad.

Tsarskoje Selo (= Tsarendorp, sedert 1920 Djetskoje Selo = Kinderdorp), Russ. stad (XXI 48 C3), ten Z. van Leningrad. Ca. 30 000 inw. Vacantieoord en kinderhospitalen. Catharina II stichtte te T. een paleis (thans museum), dat lievelingsverblijf was van Nicolaas II, die er ook in het begin der revolutie tot zijn verbanning naar Siberië met zijn familie gevangen werd gehouden. *v. Son.*

Tschirnhausen, Ehrenfried Walther, graaf von, wiskundige. * 10 April 1651 te Kiesslingswalde bij Görlitz, † 11 Oct. 1708 te Dresden. Bevriend met → Leibniz. Schrijver van wiskundige verhandelingen over krommen en algebraïsche vergelijkingen.

Tschudi, Gilles, baanbreker der Zwitsersche historiographie. * 5 Febr. 1505 te Glaris, † 28 Febr. 1572 te Einsiedeln.

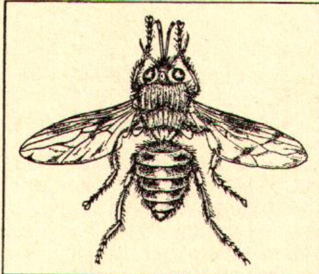
Werken: o. a. Chronicon helveticum, 1000-1470 (2 dln. 1734-'36); Chronik der Kappelerkriege (1901).

T'Serclaes, Everhard, Brusselsche vrijheidsheld. † 31 Maart 1388. Toen tijdens den successiestrijd van 1356 Brussel door Vlaamsche troepen bezet was, verraste T. de stad met honderd man en bracht ze daardoor terug onder de gehoorzaamheid van hertog Wenceslaus. Ter belooning werd de held tot ridder geslagen en tot magistraat der stad verheven. Uit afgunst werd hij vermoord door den heer van Gaasbeek.

T'Serstevens, Albert, Fransch-Belgisch letterkundige. * 1885 te Ukkel-Brussel, uit een Vlaamschen vader en een Fransche moeder. Zijn vertellingen en romans paren, op harmonische wijze, een sober-sterk realisme aan een lyrisch-pathetische phantasie. Groot reiziger, verliefd op kleuren en schilderachtige tooneeltjes.

Voorn. werken: Romans: Un Apostolat (1919); Le Vagabond Sentimental (1923); La Légende de Don Juan (1924); Boni Ier, roi de Paris (1926); Taïa (1930). Essay's, reisverhalen, enz.: Le Dieu qui danse (1921); Le Carton aux estampes (1922); Gens de province (1931); L' Itinéraire de Yougoslavie (1938). *Willemyns.*

Tse-tse-vlieg (Glossina palpalis), een tot de → steekvliegen behoorend insect. De t. treedt op als tusschengastheer bij het overbrengen van de → slaapziekte.


Tse-tse-vlieg.

Tseu Hi, keizerin van China, de feitelijke meesteres van het land vanaf 1861 tot haar dood. * 1834, † 15 November 1908 te Peking, bijzit van keizer Hien Foeng (1851-'61), daarna regentes voor haar zoon Toeng Tsjeh (1861-'75) en voor haar neef Kwang Soe van 1875 tot '89. In 1898 kwam zij door staatsgreep weer aan de macht en bleef tot haar dood regeeren.

Lit.: Sergeant, The great empress dowager of China (1910). *V. Houtte.*

Tsimsjian-Indianen, belangrijke stam der → Indianen van N. Amerika, Noord-Westerkustgebied; in Britsch Columbia, Canada.

Tsi-nan, hoofdstad der Chineesche prov. Sjantoeng (VII 384 G3). Ca. 400 000 inw. Spoorwegknooppunt. Graanmarkt. Belangrijke industrie (katoen, wol, leer, cement, olieslagerijen). Universiteit.

Tsingtau, stad in de Chin. provincie Kwantoeng (VII 384 H4), in het vroegere Duitsche pachtgebied Kiautsjou. Ca. 75 000 inw. (w.o. 15 000 Jap.). Zeer drukke handelsstad, belangrijke industrie (katoen, cement, lucifers, soja). Van 1897-1914 was het gebied in Duitsche handen. *Heere.*

Ts'in-ling-sjan, gebergte in Noord-China (VII 384 D/E 4). Voortzetting van de Kwen-loen. De ketens reiken tot 3 000 m en dalen steil af naar de Wei-ho.

Tsi-venda (Venda), Bantoetaal uit het grensgebied van Transvaal en Z. Rhodesia, in de streek tusschen de Limpopo en den Zoutpansberg.

Tsjaadajew, Peter Jakowlewitsj, Russisch philosoof met groote neiging tot het Katholicisme, vriend van Poesjkin. * 7 Juni 1793 te Moskou, † 14 April 1856 aldaar. Hij erkende de opbouwende waarde van het Katholicisme in West-Europa. Wegens die opvattingen werd hij voor krankzinnig verklaard en onder strenge contrôle geplaatst. T. was de eerste der zgn. Westerlingen (Zapadniki).

Werken: Philosophische Brieven (1836); Apologie van een Krankzinnige. — Uitg.: Ges. werken (Duitsche uitg. 1931). — Lit.: Herzen, Erinnerungen (1907); Quesnet, T. et les Lettres philos. (1931); Kobelinski-Ellis, Sur T. (in: Irenikon, 1929); Oswald, P. Tschaadajew (1922). *v. Son.*

Tsjadajew, andere, veel gebruikte spelling voor → Tsjaadajew.

Tsjaikowskij, 1° Michal, Poolsch dichter en romanschrijver van de revolutionnair-panslavistische richting; * 1808 te Hilczyniek (Oekraine), † 1886 te Borki. Als politiek banneling (1851) in Turkije tot den Islam overgegaan, verzoende hij zich met Rusland (1873). Zijn historische en zedenromans schilderen het leven in Oekraine.

Hoofdwerken: Wernyhora (1837); Powieski kozackie (= Kozakkensagen, 1837); Stefan Czarniecki (1840); Hetman Ukrainy (1841). — Uitg.: in 10 dln. (1862 vlg.); veelal ook in het Duitsch vertaald. — Lit.: F. Rawita (Poolsch, 1898). *Baur.*

2° Peter Iljitsj, Russ. componist. * 7 Mei 1840 te Wotkinsk (gouv. Wjetka), † 6 Nov. 1893 te Petersburg. Leerling van Rubinstein, in 1866 leeraar van het conservatorium te Moskou. Tijdens de cholera-epidemie dronk hij (opzettelijk?) Newa-water en stierf aan de gevolgen daarvan. Zijn stijl is deels typisch Russisch, deels zeer door het Westen (Duitschland) beïnvloed. Als figuur staat hij apart van zijn tijdgenooten.


P. I. Tsjaikowskij.

Woorden, die men niet onder Tsj . . . vindt, zoeke men onder → Ch . . . of Cz . . .

Werken: 10 opera's, o.a. Eugen Onegin (1877); 3 balletten; 7 symphonieën (4, 5 en 6 de beroemdste); 3 pianoconcerten; vioolconcert; Rokoko-variationen voor cello en orkest; kamermuziek; 3 kwartetten; pianotrio; liederen; pianowerken. Een thematische catalogus vervaardigde P. Jürgenson (1897). — Lit.: Modest Tsjaikowsky, Das Leben P.I.T.'s (1902); R. H. Stein, T. (1927,. *Koole.*

Tsjaitja, → Chaityahallen.

Tsjajadew, veel gebruikte, doch minder juiste spelling voor → Tsjaadajew.

Tsjaloebinski, Tytus, Poolsch medicus en schrijver van kleurvolle verhalen, die, spelende in het gebergte, de natuur en de volkszeden van het Poolsche hoogland in den roman brachten.

Tsjaloekja-stijl (bouwk.), samensmelting van N. en Z. Indischen stijl in midden-Dekkan. Tempels vaak in stervorm, op terras (Halebid, Somnathpoer). Bloeitijdperk 12e en 13e eeuw. Einde bij de komst van den Islam. Zie → Indië (sub IX, A).

Tsjaloepka, Samo, Tsjecho-Slowaaksch dichter van romantische volksballaden. * 1812, † 1883.

Tsjamakoko, Indianenstam in de Argentijnsche Chaco, behoorend tot de Samoeko-taalfamilie. Zij wonen in draagbare tenten van stokken en biezen matten.

Tsjanakja, → Kautilja.

Tsjandala, in Britsch-Indië, naam van een lage Hindoekaste, welker leden onreinen arbeid (bijv. dien van doodgraver, enz.) verrichten. Bij uitbreiding aanduiding van de laagste volksklasse in het algemeen.

Tsjandogja Oepanisjad, een Sanskrit-werk, een van de oudste en belangrijkste der → oepanisjaden, waarin de eenheid van de individueele ziel met de Alziel uitvoerig wordt geleerd en waaraan o.a. de uitdrukking → tat twam asi is ontleend.

Uitg. met Duitsche vert. van Böthlingk (Leipzig 1889). *Zoetmulder.*

Tsjandragoepta, koningsnaam in Voor-Indië.

1° Stichter van de Maurja-dynastie, regeerde 321-297 v. Chr., na verdrijving der Nandadynastie. Zie → Kautilja.

2° T. I, stichter der → Goepta-dynastie, begin 4e eeuw n. Chr. Meer bekend uit deze dynastie is:

3° T. III (ca. 375-414), waarschijnlijk de Wikramaditja van legende en literatuur, onder wiens regeering de bloeitijd van het Goepta-rijk en van het literaire leven valt. *Zoetmulder.*

Tsjanè, Indianenstam in het Noord. deel van de Gran Chaco. Zij leven onder de Tsjirigoeano's en hebben een Aroeak-taal.

Tsjang-Kai-Sjek, andere spelling voor → Sjang-Kai-Sjek.

Tsjangtsja, hoofdstad der Chineesche prov. Hoenan (VII 384 F5), ca. 1 millioen inw. Universiteit. Belangrijke handelsplaats (rijst, ertsen) en industriestad (katoen, machines).

Tsjangtsjou, stad in de Chineesche prov. Foekien (VII 384 G6), ca. 200 000 inw. Belangrijke handelsplaats.

Tsjao Meng-Foe, Chineesch calligraaf en schilder. * 1254, † 1322. Afstammeling van den stichter der Chineesche Soeng-dynastie, werd door Koebilai, Mongoolsch keizer der Juan-dynastie, tot hooge ambten verheven. Was een beroemd calligraaf en schilder van landschappen, bloemen, menschen en paarden. Zijn vrouw Kwan en zijn zoon Tsjao Joeng verwierven ook naam door hun schilderijen. *Mullie.*

Tsjapek, Karel, Tsjechisch essayist, romanschrijver en dramaturg. * 9 Jan. 1890 te Malé Svatonovice. Vsch. Ned. vertalingen verschenen van zijn werk.

Tsjapek-Chod, Karel Matej, Tsjechisch journalist, redacteur der Národní Listy, psychologisch romanschrijver. * 1860 te Taus, † 1927 te Praag.

Tsjarroea, oerbevolking van Uruguay, omstreeks 1830 in een gruwzamen krijg door de Blanken totaal uitgeroeid.

Tsjartoryskij, Augustus, Eerbiedwaardige. * 2 Aug. 1858 te Parijs uit een Poolsch vorstengeslacht, † 8 April 1893 te Alassio (Riviera). In 1887 werd hij door Don Bosco onder de Salesianen opgenomen, in 1892 priester gewijd, maar stierf op jeugdigen leeftijd aan een borstkwaal. In zijn levensomstandigheden en streven naar het kuischheidsideaal is hij verwant aan den H. Aloysius. Zijn lichaam werd bijgezet in het familiegraf te Sieniawa. Het proces der zaligverklaring is aanhangig. *J. v. Rooij.*

Tsjautsjou, stad in de Chineesche prov. Kwangtoeng (VII 384 G7). Ca. 500 000 inw. Spoorwegstation, handelsplaats van beteekenis.

Tsjeboksary, hoofdstad (XXI 48 F3) der auton. Sowjet-rep. Tsoewazië aan de Wolga. Ca. 15 000 inw. Graanhandel.

Tsjechisch(e) ...., → Tsjecho-Slowakije.

Tsjecho-Slowakije (officieele naam: Ceskoslovenská Republika) (zie plaat; vergelijk den index in kol. 831/832).



Wapen van Tsjecho-Slowakije.

A) Aardrijkskunde. Tsjecho-Slowakije is een land in midden-Europa, grenzend in het W., N. en O. aan Duitschland en Polen, in het Z. aan Roemenië, Hongarije en het voorm. Oostenrijk (XIX 112 C/I 1-3). Opp. 140 394 km². Ca. 15 000 000 inwoners. Voor verdere gegevens, betreffende klimaat, middelen van bestaan enz. enz., zie men op de vsch. deelen waaruit T. S. is samengesteld (→ Bohemen, Moravië, Slowakije). Voor gegevens over bestuur e.d. zie hierbeneden.

B) Bestuur. De grondwet van 29 Febr. 1920 verklaart T. S. tot een democratische republiek. Aan het hoofd staat een president, door beide Kamers van het Wetgevende Lichaam voor 7 jaren en niet meer dan twee keer gekozen. De candidaten moeten verkiesbaar zijn voor het Huis van Afgevaardigden en den leeftijd van 35 jaar bereikt hebben. De wetgevende macht berust bij het parlement, bestaande uit een Kamer van Afgevaardigden en een Senaat. De Kamer van Afgevaardigden, samengesteld volgens het beginsel van de evenredige vertegenwoordiging, telt 300 leden van minstens 40 jaar en wordt gekozen voor 6 jaren door mannen en vrouwen boven 21 jaar. De Senaat, op dezelfde wijze gekozen, telt 150 leden, boven 45 jaar, voor 8 jaren gekozen, door kiezers boven 26 jaar. Het ministerie is publiekrechtelijk verantwoordelijk. Den staatsburgers is vrijheid gewaarborgd ook in het bezigen van hun moedertaal. Waar het percentage van een nationaliteit boven de 20 uitgaat, is haar taal officieel erkend. De deelen van het land: Bohemen, Moravië en Silezië, en Slowakije zijn resp. in 9, 6, 6 provincies

(zupa) verdeeld, die weer in kantons (okres) onderverdeeld zijn.

C) **Financiën.** In 1936 werden de ontvangsten begroot op 8 033 millioen Tsjech. kronen (100 kr. = ca. 6 gld.), waarvan 1 031 millioen uit de staatsbedrijven, 6 308 uit belastingen en rechten, 56 uit monopolies en 638 uit overige inkomsten. De uitgaven werden datzelfde jaar begroot op 8 032 millioen, verdeeld als volgt: centrale organen van den staat 88,3 millioen; Buitenlandsche zaken 132,7; Defensie 1 340; Binnenlandsche Zaken: 714,7; Justitie: 286,6; Onderwijs en Eeredienst 944,8; Landbouw en Verkeer: 741; Sociale zaken: 1 939,1; Financiën 1 845.

D) **Onderwijs.** Lagere scholen (1933-'34): 15 236, waarvan 68,4 % Tsjechische en Slowaaksche, 21 7 % Duitsche, 5,5 % Hongaarsche, 3,7 % Roetheensche, 0,6 % Poolsche en enkele Roemeensche en Joodsche scholen. Uitgebreid lager onderwijs is bijna uitsluitend Tsjecho-Slowaaksch (74,4 %) en Duitsch (23,4 %) terwijl bij het middelbaar onderwijs 68,9 % Tsjecho-Slowaaksch, 27,7 % Duitsch, 1,7 % Hongaarsch, 1,4 % Roetheensch en 0,3 % Poolsch is. Hooger onderwijs: Tsjechische universiteiten: Carolineum, te Praag; Masaryk-universiteit, te Brno; Comenius-universiteit te Bratislawa met 16 271 studenten; de Duitsche universiteit te Praag met 5 278 stud.; Tsjechische Technische Hoogeschool te Praag en te Brno met 6 560 stud.; Duitsche Technische Hoogeschool te Praag en te Brno met 2 897 stud. Andere hoogescholen zijn de Hoogere Veeartsenijschool te Brno, de Hoogere mijnbouwschool te Pribram (Bohemen), de Hoogere Landbouwschool te Brno en de Academie voor Beeldende Kunsten te Praag. Buitendien zijn er nog eenige faculteiten buiten universiteitsverband.

E) **Politieke partijen** (1930): Republikeinsche boerenpartij, (Katholieke) Volkspartij, Tsjecho-Slowaaksche S.D.P. (en dissidenten), Nationale-democraten, Partij van kooplieden en ambachtslieden, Communisten, Slowaaksche volkspartij, Duitsche partijen (thans, 1938, grootendeels vereenigd in de Henleinbeweging) en Hongaarsche partijen.

F) **Godsdienst.** Van de totale bevolking van T. S., ca. 15 000 000 inw., zijn circa 73,5 % Roomsch-Kath., 7,7 % Prot., 5,4 % lid van de schismatieke Tsjecho-Slow. Nationale Kerk, 4 % Gr.-Kath., 2,4 % Isr., 1 % Orth., terwijl 5,8 % tot geen kerkgenootschap behoort.

Lit.: Nikolau, Géographie de la Tchécoslovaquie (Praag 1926); N. v. Wijk, De Cechoslovaakse Republiek (1922); Survey of the Czechoslowak Republic in 1935 (niet in den handel). *Sivirsky.*

G) **Kerkelijke indeeling.** T. S. telt 2 R. Kath. aartsbisdommem (Praag en Olomuc) en 9 bisdommen. De Geünieerde Gr. Kath. Kerk telt 2 bisdommen; de Tsjecho-Slow. Nat. Kerk 1 patriarchaat (Praag) en 3 bisdommen.

H) **Weermacht.** Het l e g e r bestaat uit: 48 reg. inf.; 4 reg. berginf.; 1 reg. vechtwagens; 4 bat. wielrijders; 11 grensbat.; 11 reg. cav.; 16 reg. veldart.; 18 reg. zware art.; 4 reg. bergart.; 4 reg. luchtdoelart.; 6 luchtvaartreg. (566 vliegtuigen); 7 reg. genie en hulpdiensten, waarmede gevormd worden 12 divisiën en 2 bergbrigaden, gegroepeerd tot 7 legerkorpsen. Algemeene dienstplicht van 20 tot 50 jaar; 2 jaar in actieven dienst, daarna tot 40 jaar in 1e reserve, vervolgens in 2e reserve. Eerste reserve minstens 4 herhalingsoefeningen, verplichte militaire vooroefening vanaf 17e jaar. Jaarl. sterkte: 153 356 (10 059 off.).

Lit.: Annuaire mil. (1937). *v. Munnekrede.*

I) **Geschiedenis.** T. is als successiestaat ontstaan uit → Moravië, → Slowakije en → Bohemen. Voor de gesch. der beide eerste landen, zie aldaar. Hier volgt een overzicht van de gesch. van **Bohemen.** Dit stond sinds de 10e eeuw onder opperhoogheid van de Duitsche koningen. De dynastie der Premysliden (928-1306) breidde de macht en het aanzien van Bohemen uit. Wenzel I, de Heilige (928-'35), werd door zijn broer Boleslaus (935-'67) vermoord. Wladislaus II (1140-'74) verkreeg den titel van koning, die in 1198 erfelijk werd verklaard. Ottokar II (1253-'78) breidde zijn gebied uit met Oostenrijk, Karinthië, Stiermarken en Krain, maar verloor deze bezittingen, met zijn leven, in den slag op het Marchfeld (1278). Wenzel III werd in 1306 vermoord. De strijd om het bezit van Bohemen tusschen de huizen Habsburg en Luxemburg werd in 1310 ten voordeele van Jan van Luxemburg beslist (1310-'46). Zijn zoon, Karel I (als keizer van Duitschland Karel IV, 1346-'78), de „vader van Bohemen", heeft veel voor het land gedaan. Handel, nijverheid, kunsten en wetenschappen heeft hij bevorderd, o.a. door de stichting van de universiteit te Praag (1348). Wenzel IV (1378-1419) was minder bekwaam. Onder hem braken de Hussietenoorlogen uit, die eerst eindigden onder zijn opvolger Sigismund (1419-'37). Toen deze kinderloos was gestorven, kwam Bohemen voorbijgaand aan het huis Habsburg in den persoon van Albrecht II (1437-'39) en diens zoon, Ladislaus Posthumus (1439-'57). Daarop werd de Utraquist George Podiebrad (1457-'71), en na hem de zoon van den Poolschen koning Casimir II, Wladislaus II (1471-1516), tot koning gekozen. Dezelfde werd in 1490 ook koning van Hongarije. Met zijn zoon, Lodewijk II (1516-'26), die in den slag van Mohacs sneuvelde, kwam Bohemen wegens een erfverdrag, gesloten tusschen keizer Maximiliaan en Wladislaus II, aan Ferdinand van Oostenrijk (zie ook → Oostenrijk-Hongaarsche monarchie).

O n d e r O o s t e n r ij k. Rudolf II (1576-1612) vaardigde in 1609 den Majesteitsbrief uit, die de aanleiding werd tot den Dertigjarigen oorlog. Na den dood van Matthias (1612-'19) kozen de Boheemsche Standen niet zijn neef Ferdinand tot koning, maar den Calvinist Frederik V van de Palts, hoofd van de Prot. Unie. Door den slag bij den Witten Berg (1620) moest Frederik V vluchten. Ferdinand werd gehuldigd als koning, strafte de opstandelingen en herstelde met krachtige hand den Kath. godsdienst. → Oostenrijk.

In de 19e eeuw ontwaakte de n a t i o n a l i t e i t s g e d a c h t e. In 1848 werd te Praag een Slavencongres gehouden en ontstond er een oproer, dat snel door Windischgrätz werd onderdrukt. Gedurende de tweede helft der 19e eeuw streefden de Tsjechen naar een soort autonomie binnen het Oostenrijksch staatsverband. Een poging van minister Hohenwart (1871) hun wenschen in federatieven zin te bevredigen, moest door het verzet der Duitschers en Hongaren worden opgeheven. Het ministerie-Taaffe (1880) gaf een taalverordening uit, waarin het Tsjechisch met het Duitsch werd gelijkgesteld. In 1897 trachtte minister Badeni de toepassing dezer besluiten voor de ambtenaren krachtiger te maken, maar onder het verzet der Duitschers moest de keizer hem ontslaan. Zelfs bleven de vroegere voorschriften een doode letter. Met het uitbreken van den Wereldoorlog achtten de leiders, → Benesj en → Masaryk, den tijd van z e l f s t a n d i g h e i d gekomen. Zij steunden de vijanden van Oostenrijk, maakten de Tsjechen in het

Oostenrijksche leger onbetrouwbaar, zoodat zij naar den vijand overliepen en verkregen in 1918 van de Entente de erkenning van hun zelfstandigheid. Deze werd 28 Oct. 1918 te Praag uitgeroepen. Een Nationale Vergadering ontwierp de grondwet (zie verder onder Bestuur in dit art.). Masaryk bleef, wegens zijn verdiensten, tot kort voor zijn dood (1936) president; Benesj, die tot dan minister van Buitenl. Zaken was geweest, werd zijn opvolger. In zijn buitenlandsche politiek zoekt het land steun bij Frankrijk en Rusland, omdat het van Duitschland wegens de → „Sudeten-Duitschers" niets goeds te wachten heeft. Door de annexatie van Oostenrijk bij Duitschland op 11 Maart 1938 is de verhouding van T.S. tot Duitschland er niet beter op geworden; de Sudeten-Duitschers stellen zeer hooge eischen van autonomie aan de regeering van Praag en zij weten zich daarbij gesteund door de groote macht van hun volksgenooten over de grenzen. *Derks.*

L i t.: L. Spiegel, Die Entstehung des tschechoslowak. Staates (1921); Masaryk, Die Weltrevolution (1927).

J) Taal. Deze varieert in T. S. naar de meerderheid der in bepaalde gebieden gevestigde bevolking: Tsjechen, Duitschers, Polen, enz. Voor het **Tsjechisch** zie → Bohemen (sub Boheemsche taal, kol. 581).

K) De **Tsjecho-Slow. literatuur** behoort tot de oudste der Slavische literaturen; werd tot in de 19e e. door het Westen beïnvloed. Sinds de 12e e. verschenen af en toe in het Tsjechisch geschreven kronieken, zooals het Kyrie Eleison. De echtheid der oudste Tsjechische documenten (Königenhofer en Grünberger manuscripten in het Glagolitisch) werd ontkend door Dobrovský, Kopitar en Masaryk. J. Hus heeft de orthographie der taal vastgelegd en het Prager dialect tot schrijftaal verheven. Chalcický, Bohuslav Lobkowicz en Amos Komenský (Comenius) behooren tot de grootste figuren der Tsjech. lit. voor de opleving. Deze (1750-1860) stond eerst onder invloed van den grammaticus Josef Dobrovskij en den archaeoloog Pavel Safarik. De Tsjech. lit. bleef echter nog veelal onder Duitschen invloed (Herder, Goethe). Havlicek was anti-Duitsch en anti-Kath.; Bozena Nemcova (midden 19e e.) geloovig Kath.; Jungmann, Palacký en Celakovský muntten uit door hun lit. werk. Na 1860 richtte zich de Tsjech. lit. naar Fransch en Russisch voorbeeld; Neruda, Vrchlicky en Jirasek blonken op het einde van de 19e e. uit. Masaryk neigde tot realisme; zijn geschriften hebben vooral hist. waarde. Machar schreef tegen het Christendom, terwijl Brzezina pantheïstische neigingen vertoonde. De moderne Tsjechen schrijven vooral realistisch en dikwijls erotisch (Svoboda, Sramek, Vrba, Benesova).

Een eigenlijke Slowaaksche literatuur begon zich eerst tegen het einde van de 18e eeuw te ontwikkelen met Bernolak (* 1762, † 1813); zij kenmerkt zich door religieuze lyriek en nationale gezangen. Als nationaal dichter geldt Hviezdoslav (* 1849, † 1921). Belangrijke schrijvers zijn: Stur, Botto, Chalypka, Krasko. *v. Son.*

L i t.: Karasek, Slav. Literaturgesch. (1906); Novak, T. L. (Tsjech., 1923); Jelinek, Hist. de la litt. tchèque (1932); Palles, Popul. gesch. der T. Lit. (Tsjech., 1919).

L) Voor **beeldende kunst** in T. S. zie → Bohemen (sub Boheemsche kunst, kol. 580) en → Praag.

Tsjechow, A n t o n P a w l o w i t s j, Russisch humorist en dramaturg van groote bekendheid. * 29 Jan. 1860 te Taganrog, † 15 Juli 1904 te Badenweiler. Uit eenvoudig milieu gesproten, studeerde T. medicijnen, praktizeerde slechts kort en wijdde zich geheel aan de letteren. Na humoristische korte verhalen schreef T. droefgeestige drama's. Zijn meesterlijke dialoog, vol medelijden met het volk, toont het leven der Intelligentsjia. T.'s stukken brachten het Moskouer Kunsttheater, onder leiding van Stanislawskij, tot grooten bloei; zijn tweede vrouw, Olga Knipper, is daar een der meest gevierde actrices. Zijn meeste werken zijn vertaald.

W e r k e n: Novellen (1886). Drama's: Iwanow (1890); De Meeuw (1896); Oom Wanja (1900); De drie Zusters (1902); Kersentuin (1904). — U i t g.: Gezam. werken (Russ., 33 dln. 1919; Duitsch, 1929; Fransch, 1934). — L i t.: van Wijk, Russ. Letterk. (1926); Mirsky, Contemp. Russ. Lit. (1926); Gerhardi, Study of Anton Chekov (1932). *v. Son.*

Tsjedi (chedi, zedi), een van de verschillende tempelsoorten in Birma. Zij zijn ontoegankelijk en dienen tot het bergen van Boeddha-beelden en van modellen van beroemde pagodes. De meeste tempels in Birma zijn tsjedi's. Ook in den vorm (een klokvormigen bovenbouw op meerdere terrassen) onderscheiden zij zich van de andere soorten van tempels. Zij zijn voortgekomen uit de ronde Boeddhistische → stoepa's van Westelijk Indië, waarvan eveneens de Siameesche tsjedi's afstammen, die, steeds slanker en rijker wordend, ten slotte óók den klokvorm kregen. *Hendricks.*

Tsjeka (Russ. afkorting van Tsjreswytsjajnaja Komisjia = buitengewone commissie), administratieve politie ter bestrijding der contra-revolutie in de Sowjet-Unie van 1917-'22; de naam werd toen veranderd in → Gepoe.

L i t.: Popoff, T.; Mackenzie, De Hel in Rusland; Gurian, Het Bolsjewisme (1931). *v. Son.*

Tsjekiang, dichtbevolkte provincie aan de Oostkust van China (VII 384 G/H 5). Oppervlakte ca. 100 000 km²; ca. 20 millioen inw. Veel landbouw (rijst, suikerriet, thee, moerbei). Visscherij. Handel. Zijde-, katoenindustrie.

Tsjelakovskij, 1° F r a n t i s j e k L a d i s l a v, Tsjechisch romantisch dichter uit Bohemen, van panslavistische richting. * 1799 te Strakonitz, † 1852 te Praag, waar hij hoogleeraar in de Slavistiek was. Door Ossian en W. Scott beïnvloed, schiep hij een klankrijke lyriek van erotischen, humoristischen en satyrischen inhoud in den toon van het Slavische volkslied; later epigrammen in den stijl van Lessing.

H o o f d w e r k e n: Echo's van Russische volksliederen (1829); Echo's van Tsjechische volksliederen (1839); Honderdblad (1840). *Baur.*

2° L a d i s l a v, Tsjechisch plantkundige. * 29 Nov. 1834 te Praag, † 26 Nov. 1902 aldaar. Vanaf 1880 prof. in de plantkunde te Praag en vanaf 1882 aan de Boheemsche universiteit. T. is bekend om zijn werk op het gebied der plantenmorphologie en der floristiek.

B e k e n d e w e r k e n: o. a. Prodromus der Flora von Böhmen (1867-'81); Gymnospermen (1890); Ueber die phylogenetische Entwicklung der Blüte (2 dln. 1896-1900). *Melsen.*

Tsjeljabinsk, stad in het Oeralgebied, Sowjet-Rusland (55°26'N., 61°28'O.). Ca. 125 000 inw. Belangrijk spoorwegcentrum, vliegveld. Industrie (leer, machines). Mijnbouw (goud, mangaan).

Tsjeljoeskin, K a a p, Noord-Oostelijkste kaap van Azië (III 480 H1), genoemd naar den Rus Tsjeljoeskin, die haar in 1742 ontdekte.

Tsjeltsjickij, P e t e r, Hussietisch schrijver. * 1390, † 1460. Door zijn geschriften de geestelijke vader van de → Boheemsche of Moravische Broeders. Leo Tolstoj beschouwde T. als zijn voorlooper.

Woorden, die men niet onder Tsj . . . vindt, zoeke men onder → Ch . . . of Cz . . .

Tsjengtoe, hoofdstad der Chineesche provincie Sze-tsjwan (VII 384 C/D 5). Ca. 800 000 inw. T. is een mooie stad, gelegen in een vruchtbare vlakte. Universiteit. Veel handel en industrie (zijde).

Tsjenstochowa, Poolsche stad (XX 64 C3) aan de spoorlijn Warschau—Krakau; ca. 82 000 inw. Bekend bedevaartsoord naar een beeld van de H. Maagd, dat volgens overlevering door den Evangelist Lucas geschilderd zou zijn.

Tsjepko, Daniel von, Duitsch dichter uit de eerste Silezische school. * 1605 te Koschwitz, † 1660 te Wohlau. Schreef, naast poëtische verzen van innig godsdienstige ontroering, en drama's in den Barokstijl, een erotische lyriek, waarvan thans de frischheid opnieuw wordt aangevoeld.

Uitg.: W. Milch, Gesammelte Dichtungen (2 dln. Breslau 1930-'32). — Lit.: K. T. Straszer (München 1913); W. Wyrtky (1919). *Baur.*

Tsjerkassy, Oekrainsche stad (XXI 48 C5) aan den Dnjepr. Ca. 52 000 inw. Suiker- en houthandel.

Tsjerkessen, Adige-stammen der Noord-Kaukasiërs.

Tsjerna, Crna of Crnareka, rivier in Zuid-Slavië, stroomt door het bekken van Monastir (Bitolia) en mondt uit in de Vardar.

Tsjerna Gora of Crna Gora (= Zwarte Bergen), het W. deel van het bergland van Montenegro, grootendeels kalksteen, woest, onvruchtbaar en arm aan wouden, een natuurlijke vesting, waarin de Montenegrijnen hun onafhankelijkheid konden handhaven.

Tsjernawoda (ook: Cernavoda), Donauhaven in Roemenië (XIX 112 L4), gelegen aan de spoorlijn Boekarest—Constantsa. Ca. 5 000 inw. (1930).

Tsjernigow, Oekraïnische stad (XXI 48 C4) aan de Desna. Ca. 36 000 inw.; houthandel. Staatsmuseum.

Tsjernohorskij, Bohuslav (Padre Boeino), Franciscaner monnik, componist en organist. * 1684 te Nimburg, † 1740 te Graz (op een reis naar Italië). Omstreeks 1715 organist aan de kloosterkerk van Assisi (waar Tartini zijn leerling was) en in 1735 kerkelijk muziek-directeur aan de St. Jacob te Praag. Hier behoorden Gluck, Tuma, Seeger en Zach tot zijn leerlingen. C. was zeer gezien als kerkcomponist; zijn meeste werken gingen echter bij een brand in het Minderbroedersklooster verloren.

Werken: bewaard werden: 4-st. Offertorium Laudatur Jesus; 3 orgelfuga's met preludiën, 5 orgelfuga's; Regina Coeli; Motet Quem captaverunt. — Lit.: Otto Schmid, Orgelwerke altböhmischer Meister (I); id., Musik und Weltanschauung (1901); A. Hnilicka, Porträte (1922). *Piscaer.*

Tsjernosem (geol.), de humusrijke steppegronden van het Russische „Zwarte Aarde"-gebied. Vandaar is de naam in de bodemkunde doorgedrongen voor dergelijke gronden elders.

Tsjernysjewskij, Nikolaj Gawrilowitsj, Russisch atheïstisch, realistisch schrijver, vertegenwoordiger van het „Narodnitsjestwo" (agrarisch socialisme), navolger van Hegel en Herzen. * 24 Juli 1828 te Saratow, † 29 Oct. 1889 aldaar. T. wordt door de Bolsjewieken als hun voorlooper beschouwd.

Werken: Wat te doen? (1860); Kunst en Werkelijkheid (1854). — Lit.: van Wijk, Russ. Letterk. (1926); Kammener, T. (1933). *v. Son.*

Tsjerrapoento, plaats in de Britsch-Indische provincie Assam (10°50'N., 78°45'O.), tegen het Khasiagebergte op 1 398 m boven den zeespiegel. T. is de regenrijkste plaats der aarde (jaarlijksche neerslag ca. 12 m).

Tsjiatoeri, stad in de Sowjet-rep. Georgië aan de Kwirila; ca. 6 000 inw. T. is beroemd wegens groote hoeveelheid bruinsteenerts.

Tsjikamatsoe Monzajemon, Japansch schrijver van stukken voor het Kaboeki-volkstooneel en dzôroeri, poppentooneel met zang (zie het artikel → Japan, sub IX, Tooneel). * 1653, † 1724. Naar men zegt eerst Boeddhistisch priester, verliet hij den geestelijken stand en vertrok naar Kioto. Met een beroemd componist, Gidagoe, en een samisen(guitaar)-speler, Takezawa Gorinemon, vormde hij een prachtige combinatie voor het besturen van een schouwburg. Hij is de auteur van wel 100 stukken, zoowel Sewamono's (drama uit het gewone leven) als Dzidaî-mono's (hist. drama), waarin de sjindzjoe (gemeenschappelijke liefdesdood) een groote rol speelt. Een dier stukken is bijv. „De Vrouwenmoord of de Oliehel" (1721), een ander, dat 17 maanden achtereen den schouwburg liet volloopen: „De gevechten van Ko-koesen-ja" (Coxinga). Hij heeft ook veel voor het dzôroeri (poppentheater) geschreven. Men heeft hem wel eens den Jap. Shakespeare genoemd.

Lit.: S. van Praag, Monzaëmon, Tjikämat's Dramatische Verhalen. *Borel.*

Tsjipiko, Ivo, Servisch prozaschrijver, uit Dalmatië, van uitgesproken artistiek en modern-aandoende verhalen. * 1869, † 1923.

Tsjirigoeano's, Indianenstam met Toepí-taal in de Gran Chaco, van uit het Noorden hier binnen getrokken.

Tsjistopol, Russ. stad (XXI 48 G3) aan de Kama. Ca. 16 000 inw. Graanhandel.

Tsjita, hoofdstad van het Baikalgebied (Azië, III 448 I3). Ca. 700 m boven zee; ca. 60 000 inw. Continentaal klimaat. Druk handelsverkeer langs den Trans-Siberischen spoorweg.

Tsjitsjerin, Georgij Wassiljewitsj, Sowjet-Russ. staatsman. * 20 Nov. 1872 te Kaloega, † 8 Juli 1936 te Moskou. T. behoorde tot een oude aristocratische familie, sloot zich in 1905 bij het revol. socialisme aan en week naar het buitenland uit. In 1920 werd T. volkscommissaris van Buitenlandsche Zaken en leidde de Russ. buitenl. politiek tot 1929 toen hij aftrad om gezondheidsredenen.

Werken: De vrede van Versailles (1920); De intern. politiek der 2 Internat. (1920); Twee Jaar buitenl. politiek van Sowjet-Rusland (1920). *v. Son.*

Tsjoe Hsi, de beroemde commentator van de Confucianistische klassieken. * 1130 te Joe-K'i (prov. Foekien), † 1200. Hij reviseerde ook Se-ma Ts'ien's geschiedeniswerk Sje-ki. Zijn commentaren op Confucius zijn eeuwen lang de standaard van orthodoxie gebleven. Tegelijkertijd echter werd hij de exponent van een leer, die op gewichtige punten met die van Confucius verschilde. Was bij Confucius het begrip → Ti'en, Hemel, nog een andere naam voor Sjang Ti, een oppersten persoonlijken God, T. H. stelde hiervoor in de plaats een princiep Li (niet te verwarren met Li = Decorum), dat de oerkracht voorstelt, welke aan alle wezens hun ontstaan schenkt, en een princiep K'i, de aetherische stof, waarop de Li werkt. De eerste toestand van het Heelal, het zgn. T'ai-ki (Groote, Uiterste Grens), volgde op de Woe-ki, die het „niet" is, of de toestand, waarin de atomen der toekomende wezens nog in den chaos verspreid en onzichtbaar waren. Toen het T'ai-ki voor het eerst bewoog, was het Jangbeginsel voortgebracht (correspondeerend met Licht, Mannelijk, Beweging); toen het rustte, was het Jin-

---

Woorden, die men niet onder Tsj . . . vindt, zoeke men onder → Ch . . . of Cz . . .

beginsel ontstaan (correspondeerend met Donker, Vrouwelijk, Rust). Alle menschen, wezens, dingen en werelden zijn eindeloos varieerende combinaties van Jang en Jin. Hoe zuiverder de K'i is, hoe volmaakter een wezen wordt. Deze Li-K'i begrippen werden door T. H. meer als mystiek kosmisch Wetsprincipe dan als Godheid in de plaats van het oude begrip T'ien, Hemel, gesteld. *Borel.*

Tsj'oeng king, stad in de Chineesche provincie Szetsjwan (VII 384 D5). Ca. 1 millioen inw. T. is in 1891 voor den buitenlandschen handel geopend en is een zeer groote markt voor Zuid-China. Vliegveld. Katoenindustrie.

Tsjono, uitgestorven Indianenstam in den Chonos-archipel aan de Z.W. kust van Z. Amerika. Cultureel vertoonden zij veel overeenkomst met de zich in het Z. aansluitende Halakwulup-Vuurlanders.

Tsjoroti, Indianenstam aan de Boven-Bermejo in het W. deel van den Gran Chaco, behoorend tot de Matakogroep.

Tsjorten (Chorten), naam van de → stoepa's in Tibet. De vorm kan zeer verschillend zijn. Meestal op een kubus een trappen-pyramide, waarop een omgekeerde halve bol, een klok- of cylindervormig lichaam, bekroond met een spits. Die in het klooster te Palkhor Tsjoidebij → Gyan-Tse is zeer merkwaardig. *Hendricks.*

Tsjwang-Tze (Chin.) = meester Tsjwang, eigenlijk: Tsjwang Tsjou, Chineesch schrijver. Leefde 4e/3e eeuw v. Chr. Geboren te Meng(An-hwi). Wijdde zich aan de verheerlijking van Lao-tze en het Taoïsme; verkoos de vrijheid boven de afhankelijkheid in den dienst van den vorst van het rijk Tsj'oe. Schreef het Heilig Boek van Nan-hwa: Nan-hwa sjeng king, waarin hij de leerlingen van Confucius en van Mei Ti aanviel (Nan-hwa is de naam van een heuvel in Sjantoeng, waarop hij zijn woning gevestigd had). Wordt nu nog om zijn sierlijken stijl veel gelezen.

L i t.: H. A. Giles, Chuang-tsu (Londen 1889); R. Wilhelm, Dschuang Dsï (Jena 1923); Yu-lan Fung, Chuang-tzu (Sjanghai 1933). *Mullie.*

Tsoembe-Sint-Maria, plaats in Belg.-Kongo, prov. Loesambo, district Sankoeroe. Missiepost der Paters van Scheut. Lagere en normaalscholen. Weeshuis; ziekenhuis; verplegingspost.

Tsoesjima of T s o e, Japansch eiland (XIV 464 B4). Opp. ca. 700 km²; ca. 50 000 inw. 27 Mei 1905 overwon de Japansche admiraal Togo hier de Russische vloot onder Rodsjeswenskij.

Tsoetsoegamoesji-ziekte, → Kedaniziekte.

Tsoewazië, auton. Sowjet-republiek (vlg. art. 22 der Sowjetgrondwet van 1936) aan Wolga en Soera. Opp. 17 900 km²; ca. 1 millioen inw. (75 % Tsjoewasjen, 20 % Russen); veeteelt, landbouw, houtindustrie. Hoofdstad Tsjeboksary.

Tu (s c h e i k.), afkorting voor het element thulium, dat tot de → aardmetalen moet worden gerekend.

Tuaillon, L o u i s, Duitsch beeldhouwer. * 7 Sept. 1862 te Berlijn, † 21 Febr. 1919 aldaar. Leerling van Begas te Rome, ondervond invloed van Adolf Hildebrand, met wien hij een fijn begrip voor klassicistische vormen gemeen had, zoodat hij tot de moderne klassicisten gerekend kan worden. Vanaf 1906 was T. leider van een der „Meisterateliers" der Berlijnsche academie. Het meest bekend zijn T.'s Amazone te paard voor de Nat. Gallerie te Berlijn (1895) en het ruiterstandbeeld van Frederik III te Bremen (1905), evenals zijn „Rosselenker" aan het stadstheater te Bremen (1902).

L i t.: Weiglin (in: Velhagen und Klasings Monatsheften, jg. 34, 1920). *Korevaar-Hesseling.*

Tua res ágitur, páries cum próximus ardet (Lat.) = Uw belang staat op het spel, als buurmans huis (eigenlijk: muur) brandt. Van dit Horatiaansche vers (Ep. 1, 18, 84) wordt gewoonlijk alleen: tua res agitur geciteerd.

Tuatha Dé Danann (volk van den God Danann) was de naam van een der groepen van mythologische voorouders van het Iersche volk. In de Iersche vertellingen worden zij als de kolonisators van Ierland voorgesteld en de genealogische verzamelingen bevatten lange lijsten met hun namen. Zij dragen de kenmerken van voorhistorische godheden en zijn hoofdfiguren in enkele oud-Iersche verhalen, die de oudste Iersche roman-literatuur vormen. *O Briain.*

L i t.: Eoin Mac Neill, Celtic Ireland (1921).

Tuba, 1° oud-Romeinsch blaasinstrument, soort lange trompet.

2° Het koperen blaasinstrument van breede mensuur, dat in groot symphonie-, harmonie- en fanfare-orkest (in grooteren en kleineren vorm) de contrabas-, bas- en baritonligging bestrijkt. → Saxhoorn. *de Klerk.*

Tuba Eustachii (Eustachiaansche buis), → Gehoororgaan.

Tubairgraviditeit, → Eileiderzwangerschap.

Tubair-ruptuur, verscheuring van den eileider bij → buitenbaarmoederlijke zwangerschap.

Tubalcain, zoon van den aartsvader → Lamech en Sella, uitvinder van de smeedkunst (Gen. 4.22).

Tubanten of T u i b a n t e n, een onderdeel van den Germaanschen stam der Chamaven, wonend ten Oosten van den Gelderschen IJsel. Deze T., welke men niet moet verwarren met de Midden-Frankische T., worden in de 3e eeuw vermeld en zijn opgegaan in de Salische Franken. Men brengt den naam → Twente wel in verband met dit volk. *Boeren.*

Tubbergen, gem. in de prov. Overijsel (XIX 336 E3), gelegen in Noord-Twente. Opp. 14 723 ha. T. heeft ongeveer 10 000 inw., waarvan 9 200 Kath. en ca. 500 Prot. De bewoners bestaan meest van landbouw en veeteelt. Bezienswaardig zijn: het Dr. Schaepmanmonument en diens geboortehuis, de oliemolen te Geesteren en de mooie omstreken bij Vasse. *Wierdsma.*

Tube, rijwielband, zooals door baanrenners wordt gebruikt. Een aan alle zijden gesloten buis, die met kit op de velg wordt geplakt.

Tubeke (Fr. Tubise), gem. in Waalsch-Brabant, bij het samenvloeien van Zenne en Zennette (vandaar de naam, = twee-beek) (VI 96 B4); opp. 1 468 ha; ca. 8 700 inw. (gedeeltelijk Kath.); nijverheid: katoenspinnerijen, fabriek van kunstzijde, huidevetterijen, steen- en pannenbakkerijen, ijzer- en kopergieterijen, werkhuis voor locomotievenconstructie, hoedenfabriek, enzoovoorts; zetel van een dekenaat met twaalf parochiën. *Lindemans.*

Tuberculiden (g e n e e s k.), afwijkingen in de huid met het aspect van een klein rood knobbeltje en die door de vergiften der tuberkelbacillen veroorzaakt kunnen worden.

Tuberculine (g e n e e s k.) is een uit tuberkelbacillen gewonnen extract. Men heeft vsch. soorten t., die verschillen in samenstelling en in sterktegraad. De meest bekende zijn het Alt- en Neu-tuberculine van Koch. Verder heeft men nog de bouillon filtré van Denys, gewonnen uit op vloeibare bouillon gekweekte tuberkelbacillen, en het tuberculine van Beranek. Beide worden echter zoo goed als niet meer toe-

Woorden, die men niet onder Tsj . . . vindt, zoeke men onder → Ch . . . of Cz . . .

gepast. T. dient zoowel voor diagnostische doeleinden alsook voor therapeutische. In beide gevallen wordt het als zoodanig of in verdunning gebruikt en eventueel in zalf verwerkt, die dan voorzichtig in de huid gewreven wordt. Diagnostisch gebruik: bij de reactie van von Pirquet en Mantoux, bij de ophthalmoreactie en ter inspuiting in klimmende dosis onder de huid. Therapeutisch gebruik: in zalfvorm of ook in stijgende dosis onder de huid (subcutaan). De tuberculine-inspuitingen kunnen ter plaatse van de inspuiting een ontsteking veroorzaken (steekreactie), verder een haardreactie van den tuberculeuzen haard zelf of een algemeene reactie, die zoo heftig is, dat ze met algemeene ziekteverschijnselen gepaard gaat. *Wijnands.*

Tuberculose (< Lat. tuberculum: knobbeltje; ook wel, volgens een gebruikelijke afkorting, t.b.c. genoemd) is een besmettelijke ziekte, gekenmerkt door plaatselijke en algemeene verschijnselen, en die door den → tuberkelbacil veroorzaakt wordt. Deze dringt het lichaam binnen via de bovenste luchtwegen (aërogeen) of via de ingewanden (enterogeen). De aërogene besmetting vindt meestal van mensch tot mensch plaats, en de eerste afwijkingen vindt men in de longen, terwijl de enterogene besmetting door het voedsel (bijv. ongekookte melk van tuberculeuze koeien) geschiedt en waarbij de eerste afwijkingen vaak in de ingewanden worden gevonden.

Nadat de bacil het lichaam binnengedrongen is, wordt hij ergens gefixeerd en veroorzaakt ter plaatse den tuberculeuzen haard. Deze eerste haard, de zgn. primaire haard, kan verschillend van bouw zijn. De meest voorkomende vorm is de → kaashaard, die kan verweeken, zoodat er een holte ontstaat (→ caverne). Vanuit den primairen haard schrijdt de tuberculeuze ontsteking via de lymphwegen voort naar de regionaire lympheklieren, die bij de longen aan den longhilus zijn gelegen. Primaire haard plus t. der regionaire klieren noemt men: primair complex. De primaire haard kan zeer vluchtig zijn en reeds vrij spoedig verdwijnen, zoodat men alleen de tuberculeuze lympheklieren als plaatselijk ziekteverschijnsel vindt en men spreekt dan van hiluskliertuberculose. Om deze hiluskliertuberculose kan er nu weer ontsteking optreden, als er een nieuwe besmetting, zgn. superinfectie, optreedt en men spreekt dan van epituberculose of perihilair infiltraat. Deze vorm is vrij goed te genezen. Het primaire complex kan genezen en de tuberculeuze haarden kunnen dan verkalken, zoodat er kalkhaarden (→ Haard, 2°) ontstaan.

Het primaire complex kan zich echter ook uitbreiden, bijv. doordat de primaire haard in de omgeving voortschrijdt of via de luchtpijptakken (bronchi) tot het optreden van tuberculeuze haarden elders in de longen aanleiding geeft. Ook kan de uitbreiding via de lymphwegen of de bloedbaan (→ haematogeen) plaats hebben. In het laatste geval kunnen er tuberculeuze haarden elders in het lichaam ontstaan, bijv. in de beenderen en gewrichten (chirurgische t.), of het heele lichaam raakt doorzaaid met kleine tuberculeuze knobbeltjes en men heeft dan het beeld der miliaire t., die wel altijd tot den dood voert en vooral op jongeren leeftijd voorkomt evenals de meningitis tuberculosa.

De eerste besmetting heeft meestal in de kinderjaren plaats en hoe vroeger deze plaats heeft, hoe ernstiger het ziektebeeld kan zijn, waarbij echter ook de hoeveelheid besmettende bacillen, de herhaalde besmetting en de weerstand van het organisme een rol spelen. Ook op meer volwassen leeftijd kan de eerste besmetting plaats hebben en er ontwikkelt zich dan eveneens een primair complex.

Nadat de t.-bacillen het lichaam binnengedrongen zijn, wordt dit allergisch (→ Allergie), hetgeen zeggen wil, dat het nu gaat reageeren op de producten van den t.-bacil (→ tuberculine). De reactie van von Pirquet en Mantoux wordt positief. Als het primair complex goed is genezen, heeft het lichaam meer weerstand tegen een hernieuwde besmetting, dus een zekere → immuniteit verworven.

Niet altijd echter wordt het lichaam ziek, nadat er t.-bacillen binnengedrongen zijn. Zijn deze zeer gering in aantal of is de weerstand van het organisme groot, dan kan het primair complex zonder ziekteverschijnselen verloopen en het eenige verschijnsel, dat men later als gevolg van zoo'n verloop vindt, is de positieve reactie van von Pirquet. Omstreeks het 12e jaar vindt men ong. 20-40 % der kinderen positief reageeren op tuberculine, terwijl er slechts een veel geringer aantal lijdt aan t. Op meer volwassen leeftijd is de t. vaak een opflikkering van een in de kinderjaren genezen t. of een gevolg van latent gebleven infecties, die nu tot ziekzijn leiden, doordat de algemeene weerstandskracht tengevolge van ziekten, puberteit, slechte voeding, zwaren arbeid, slechte hygiënische en sociale omstandigheden geleden heeft en men spreekt nu van een reïnfectie. Deze reïnfectie kan endogeen zijn, d.w.z. vanuit oude haarden afkomstig, of exogeen, dus van buitenaf.

De volwassen t. kan alle mogelijke vormen vertoonen, die in uitgebreidheid en ernst uiteenloopen. Anatomisch kunnen de haarden overwegend bindweefsel vertoonen (productieve vorm) of ontsteking (exsudatieve vorm). Beide vormen kunnen in verkazing overgaan en zoo tot holtevorming (→ Caverne) aanleiding geven. Het eerste verschijnsel van een volwassen t. kan de topcatarrh zijn (goedaardig), verder het zgn. vroege (infraclaviculaire) infiltraat, een tuberculeuze pneumonie, die nogal eens spoedig tot verweeking en cavernevorming overgaat. Bij alle mogelijke vormen kunnen cavernen voorkomen en deze caverne bestempelt het geval meestal tot min of meer ernstig. Ook kan een pleuritis een der eerste verschijnselen zijn en als deze goed behandeld wordt, kan ze geheel genezen.

De vroeger zoo beruchte „tering", en ook de vliegende tering (een vorm van de ziekte, die in enkele weken of maanden tot den dood voert) ziet men slechts weinig meer, doordat de ziekte tegenwoordig met de verfijnde hulpmiddelen en vooral door de röntgenstralen vroeger ontdekt wordt.

In practisch elk stadium kan de ziekte tot genezing komen, óf doordat de haarden geresorbeerd worden, óf doordat ze door bindweefsel worden afgekapseld of vervangen en men vindt dan litteekens in de longen. Als de t. genezen is, spreekt men van inactieve t.; zoolang ze nog ziekteverschijnselen geeft, noemt men ze actieve t. Van open t. spreekt men, als er tuberkelbacillen uitgehoest worden; zoo niet, dan spreekt men van gesloten t. De eerste vorm is besmettelijk. Complicaties kunnen zich voordoen: zooals larynx-, nier-, ileocoecale en huid-tuberculose en verder pleuritis.

Algemeene verschijnselen, die op t. of beginnende t. kunnen wijzen, zijn: matheid, verminderde arbeidslust, slechte eetlust en vermagering, kortademigheid, ver-

moeidheid, nachtzweet, koorts, hoesten en opgeven, bloedspuwing of haemoptoe (soms als eerste verschijnsel en dan initiale haemoptoe genoemd).

Uit het geheel van lokale en algemeene verschijnselen, de resultaten van het bloed- en röntgenonderzoek en het eventueel vinden van t.-bacillen in het sputum, wordt de diagnose gesteld.

Bestrijding. Het toezicht op de t.-bestrijding berust in Nederland bij de rijksinspectie. Het centrum van de t.-bestrijding zijn de Consultatiebureau's (C.B.), die onder beheer staan van de provinciale vereenigingen, die bovendien zorgen voor de opleiding van huisbezoeksters, die maandelijks den rijksinspecteur van hun werk op de hoogte houden. Deze huisbezoeksters staan in dienst van de plaatselijke vereenigingen tot bestrijding der t. en op hun beurt worden ze weer gecontroleerd door de districtsbezoeksters. De Ned. Centrale Vereeniging tot Bestrijding der T. zorgt voor de propaganda en voor wetenschappelijk onderzoek. Al deze lichamen werken met rijkssubsidie. Er zijn bovendien nog vele particuliere vereenigingen, die uitzending van t.-lijders mogelijk maken. Het C. B. spoort de t.-lijders op, onderzoekt hun omgeving. Het zorgt voor uitzending van de open t.-lijders vooral, om nieuwe besmetting te voorkomen of neemt eventueel maatregelen in huis, als de lijder niet uitgezonden kan worden. Er wordt gezorgd voor goede voeding, betere woning, betere sociale omstandigheden.

Ook door de arbeids- en schoolinspectie worden dergelijke maatregelen van prophylaxe getroffen (voorzorg). Door het werk van al deze instanties en vooral door het intensieve werk der C. B. nemen de gevallen van t. geleidelijk af.

In België is de bestrijding van officieele zijde georganiseerd in het Belg. Nationaal Werk tegen de t., dat door particuliere subsidies gesteund wordt, en dat prophylactisch werkt door middel van dispensaria (of consultatiebureau's) voor opsporing en onderzoek, die tevens aanwijzingen geven omtrent verpleging e.d.; terwijl kuren geschieden in sanatoria, preventoria, enz. Dergelijke dispensaria, sanatoria en preventoria worden ook georganiseerd door particuliere organisaties zooals de Landsbond der Kristene Mutualiteiten en die der Socialistische Mutualiteiten.

Therapie. De basis van alle therapie blijft de hygiënisch-diëtetische methode, waardoor reeds vele gevallen genezen kunnen worden. Ze bestaat in het behandelen van den lijder in gunstige klimatologische omstandigheden met goede voeding, waarbij ook aan de vitaminen de noodige aandacht wordt besteed, en streng doorgevoerde rustkuur: bedrust, totdat het proces is tot rust gekomen, waarna stoelrust en later wandel- en werktherapie worden aangesloten. Zie → Sanatorium en → Sanatoriumkuur.

Blijkt deze methode alleen niet spoedig tot een goed resultaat te leiden, dan komt medicamenteuze therapie in aanmerking (tuberculine-, goudbehandeling bijv.) en eventueel actieve of collapstherapie. Deze bestaat in phrenico-exhairesis (→ Phrenicus nervus), → pneumothorax, → thoracoscopie met eventueel doorbranding van strengen, → thoracoplastiek.

De toepassing der collapstherapie wordt al uitgebreider, doch ze moet steeds met een goed doorgevoerde hygiënisch-diëtetische ligkuur worden verbonden. Het gevarieerde beeld der t. en de vaak moeilijke indicatiestelling voor actieve behandeling maken de verpleging van tuberculose-patiënten in daarvoor speciaal ingerichte centra gewenscht: sanatoria voor longlijders. Sommige patiënten, waarvan het proces tot rust is gekomen, doch die nog niet in de maatschappij terugkunnen, worden in zgn. nazorginrichtingen verpleegd, die aan sommige sanatoria verbonden zijn.

De uit het sanatorium ontslagen t.-lijder moet onder contrôle van het C. B. blijven, dat in alle mogelijke omstandigheden van advies kan dienen en de nazorg over den t.-lijder op zich kan nemen. *Wijnands.*

Tuberculose der **huisdieren** wordt veroorzaakt door een bacil, het bovine type van den tuberkelbacil. Het onderscheid met dien van de menschen kan slechts langs experimenteelen weg aangetoond worden, want ook de mensch kan met het bovine type besmet worden en t. krijgen in longen, buik en andere organen. De bestrijding van de t. onder het rundvee vindt in Nederland vnl. plaats volgens regelen vastgelegd in een Koninklijk Besluit. De dieren worden eenmaal per jaar door de tuberculineproef onderzocht en verder worden bij de verdachte dieren de verschillende organen onderzocht. Dieren, die positief op de tuberculineproef reageeren, worden door een gaatje, dat in het linker oor wordt aangebracht, gekenmerkt. Dieren, die lijden aan open t., waarbij dus de tuberkelbacil buiten het lichaam kan komen, moeten worden geslacht, opdat zoo spoedig mogelijk verspreiding van de smetstof wordt voorkomen. Naast deze bestrijding is het noodig, dat het jongvee wordt opgefokt, zonder dat het besmet kan worden, waarbij de noodige aandacht besteed moet worden aan het voedsel, dat de dieren krijgen.

Tuberculosebestrijding, -nazorg, enz., → Tuberculose; Nazorg.

Tuberkelbacil (Bacillus tuberculosis) is de verwekker der → tuberculose (zie afb. I in kol. 541 in dl. III). Het is een slank, iets gebogen staafje, 0,002-0,004 mm lang; het heeft geen eigen beweging en wordt gevonden o.a. in de tuberculeuze haarden en in het sputum van lijders aan longtuberculose. Hij is zuurvast, d.w.z. dat als de bacil eenmaal gekleurd is, de kleurstof er niet meer door zuren aan onttrokken kan worden, hetgeen komt door een wasachtige buitenlaag. De bacillen kunnen op bepaalde voedingsbodems (→ Hohn) gekweekt worden en veroorzaken reeds in zeer gering aantal tuberculeuze afwijkingen bij de marmot.

Verschillende soorten: Typus humanus, die de tuberculose bij menschen veroorzaakt; Typus bovinus, die tuberculose bij zoogdieren, o.a. bij het rund, veroorzaakt en ook bij menschen tuberculose kan veroorzaken; Typus gallinaceus of aviaire t., die de vogeltuberculose veroorzaakt. *Wijnands.*

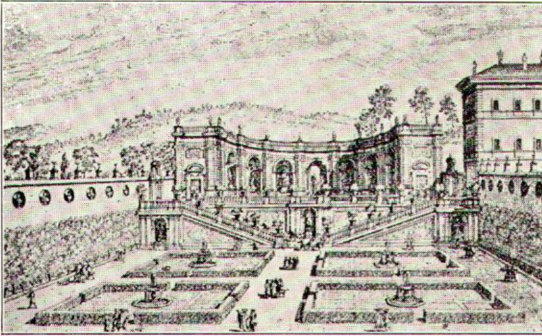
Tuberoos (Polyanthes), een plantengeslacht van de fam. der narcisachtigen; komt met drie soorten in Middel-Amerika voor. De witte bloemen, vooral van de veel gekweekte P. tuberosa, zijn zeer welriekend.

Tubificidae, → Buiswormen.

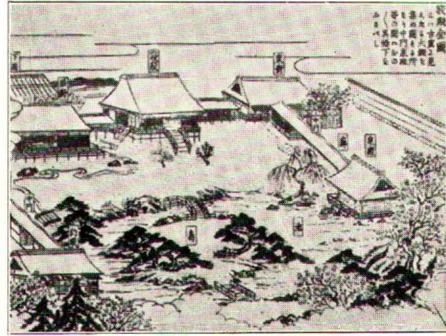
Tübingen, stad aan de Ammer en den Neckar in Wurttemberg, op 322 m hoogte (IX 576 C4). Ca. 24 000 inw. (vnl. Prot.). Landbouw, industrie: machines, metaalwaren, chirurg. instrumenten. De oude, nog bestaande Eberhard-Karlsuniversiteit is in 1477 gesticht. Ze omvat een heele wijk (30 groote gebouwen; bibliotheek met 540 000 deelen; vele wetensch. verzamelingen). Verder zijn bezienswaardig o.m. de Gotische Stiftskirche (15e en 16e eeuw), het raadhuis (1435). Beroemd is het slot Hohentübingen (16e e.), op een hoogte boven de stad gelegen (thans museum en sterrenwacht).

Tübinger School, richtingen, ontstaan aan de

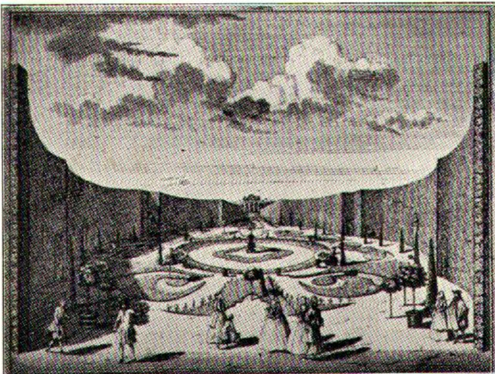
TUINARCHITECTUUR I



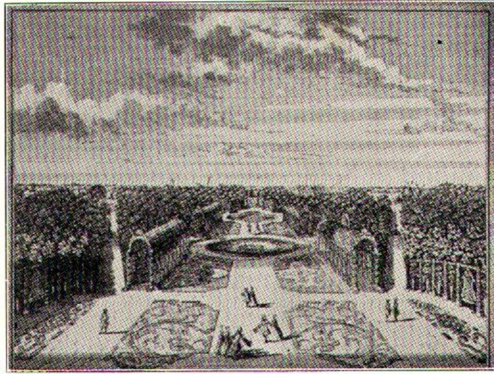
Italiaansche Renaissance-tuin.



Japansche tuin (11e eeuw).



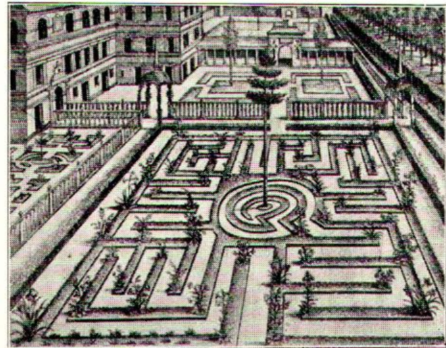
Tuin bij Amsterdam (17e eeuw).



Tuin in het Kennemerland (17e eeuw).



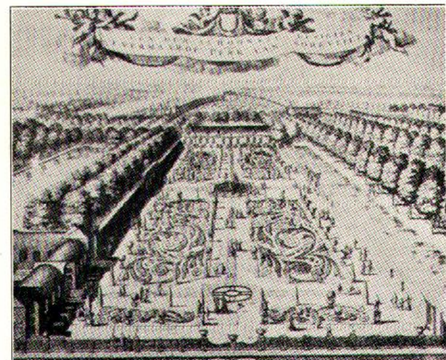
Tuin met het huis van Rubens te Antwerpen (1692).



Tuin met labyrinth door Vredeman de Vries (16e e.).

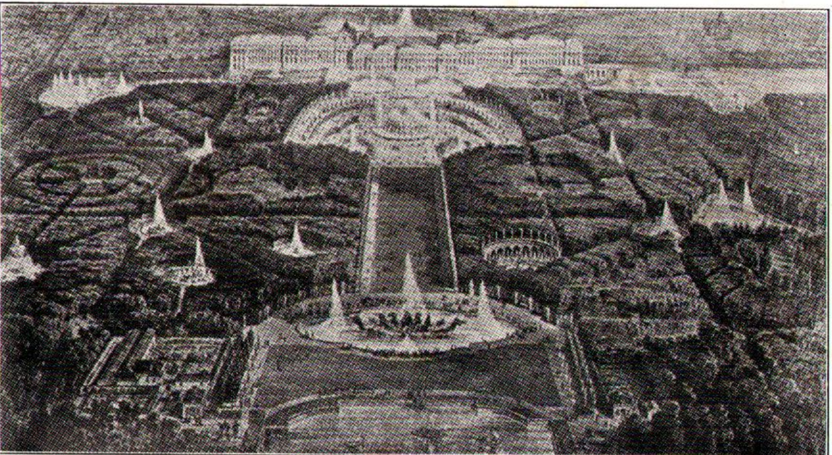


Stadstuin (19e eeuw).

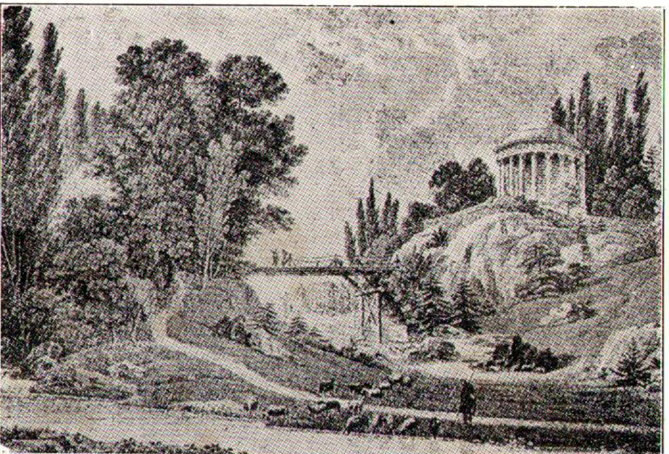


„Zorgvliet" te den Haag (18e eeuw).

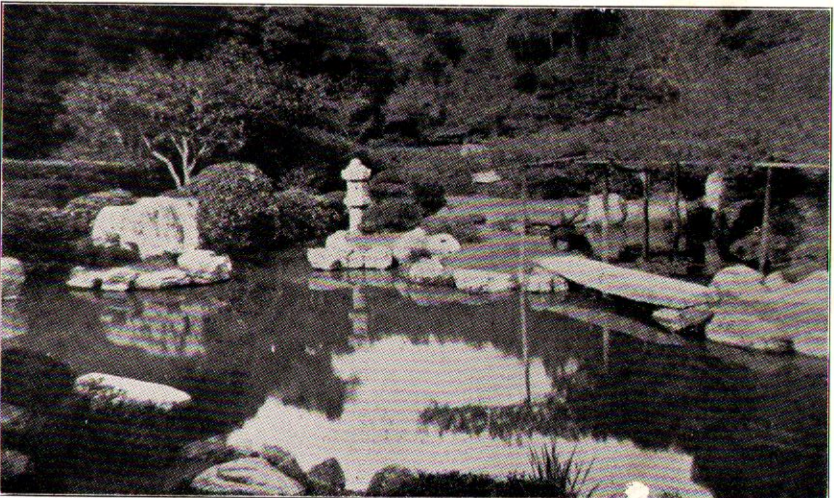
TUINARCHITECTUUR II



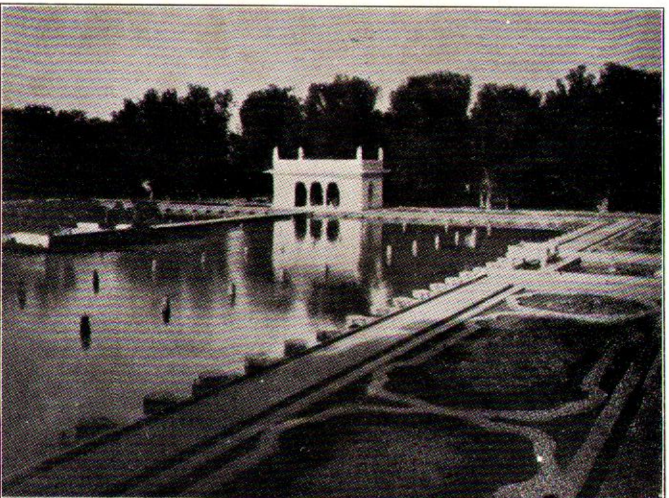
Overzicht van het park van Versailles, aangelegd door A. Le Nôtre (1650—1653).



Engelsche „landschapstuin" (midden 18e eeuw).



Japansche tuin te Kioto (20e eeuw).



„Sjalimar", Indische tuin, in de nabijheid van Lahore (begin 17e eeuw).

theologische faculteiten der universiteit van Tübingen.

a) **Protestantsche T. S.** wordt in het bijzonder de door F. C. → Baur geleide richting genoemd, die de geschiedenisphilosophie van Hegel toepaste op kerkgeschiedenis en exegese en daarin ontwikkeling door het overwinnen van tegenstellingen meende te vinden.

L i t.: J. Keulers, De Pseudo-Christus (hfst. V 1925).

b) De **Katholicke T. S.**, gegroeid in de sinds 1818 bestaande faculteit voor Kath. theologie, kenmerkte zich altijd door bijzondere belangstelling voor moderne systemen en de positieve wetenschappen. In de speculatieve theologie werd zij geleid door Seb. von → Drey, J. A. → Möhler, thans door Karl → Adam; de historische studiën werden o.a. beoefend door K. → Hefele, F. X. → Funk, enz. *Pauwels.*

L i t.: Grabmann, Gesch. der Kath. Theologie (1935).

Tubise, Fr. naam voor → Tubeke.

Tuboflexpompen, → Blackmerpompen.

Tubularia (< Lat. tubulus = buisje) of p ij p-p o l i e p (d i e r k.) leeft op de Europ. kusten en vormt boomvormige kolonies. Op de kust der Noordzee is algemeen T. larynx, met ca. $1/_2$ mm dikke stelen.

Tubuleuze klieren, → Klieren.

Tubus is bij een → m i c r o s c o o p de buis, waarin aan den onderkant het → objectief is vastgeschroefd en aan den bovenkant het → oculair hangt. De lengte van den t. (mechanische lengte) is om practische redenen constant (voor Duitschland 160 mm, voor Engeland 240 mm). Bij het instellen van den microscoop wordt de t. door middel van een schroef in zijn geheel in verticale richting verplaatst. Onder optische tubuslengte verstaat men den afstand van het bovenste brandpunt van het objectief tot het onderste brandpunt van het oculair. *Rekveld.*

Tucht, → Tuchtrecht.

Tuchtcompagnie of boetcompagnie, → Tuchtklasse (Belg.).

Tucht- en opvoedingswezen van het Rijk, in N e d. een dienstvak, ressorteerende onder het departement van Justitie, omvattende de inrichting en het beheer van tuchtscholen en opvoedingsgestichten en het toezicht op en de regeling van subsidie aan particuliere opvoedingsgestichten. *B. Smeets.*

Tuchthuis. (O o r s p r o n g) Het eerste tuchthuis in Ned. werd opgericht te Amsterdam (Heiligeweg, op de plaats van de huidige overdekte zweminrichting) in 1595, voor dieven, deugnieten en leegloopers. Het had ten doel, de daar opgeslotenen door arbeid en godsdienst tot een behoorlijk leven in de maatschappij op te leiden. Naar het voornaamste werk, raspen van hout, werd het ook wel Rasphuis genoemd. Eenige jaren later werd voor vrouwen een dergelijke inrichting gesticht, het → Spinhuis. Het Amsterdamsche t. werd het voorbeeld voor vele dergelijke inrichtingen in de Nederlanden, Duitschland, enz. Het legde den grondslag voor het huidige met arbeid en onderricht verbonden gevangeniswezen.

De straf van t. is in het Ned. S t r a f r e c h t verdwenen sinds de invoering van het huidige W. v. S. (1886). Deze straf had een duur van ten minste 5 en ten hoogste 25 jaren. Thans kent de wet alleen de (zwaardere) gevangenisstraf en de (lichtere) hechtenis. Gevangenisstraf van boven 5 jaren wordt in den regel in Leeuwarden ondergaan. Ook in België is deze straf opgeheven. Vgl. → Gevangeniswezen. *Pompe.*

Tuchtklasse, inrichting tot het ondergaan der straf van onderwerping aan strengere krijgstucht. De regeling der tuchtklassen is in N e d e r l a n d vastgesteld bij K. B. van 31 Juli 1922, Stbl. nr. 475. De manschappen worden in de t. ingedeeld in drie afdeelingen. De eerste afdeeling bestaat uit de nieuw aangekomenen en zij, die uit de tweede afdeeling zijn teruggeplaatst. De tweede afdeeling, de gewone, is voor hen, die uit de eerste komen, en voor hen, die uit de derde afdeeling zijn teruggebracht. De derde afdeeling is voor hen, die reeds voldoende blijken van verbetering geven. De duur van de straf is ten minste drie maanden en ten hoogste een jaar. Indien blijkt, dat de gestrafte zich binnen den duur der hem opgelegde straf afdoende heeft gebeterd, kan hij voorwaardelijk worden ontslagen. Een gestrafte, wiens voorwaardelijk ontslag moet worden herroepen, kan niet andermaal voorwaardelijk worden ontslagen. *A. Lohmeijer.*

In B e l g i ë is de t. tuchtcompagnie geheeten. De tuchtcompagnie is een in het kamp van Beverloo gevestigde bijzondere legereenheid, waarbij de gewone soldaten kunnen ingelijfd worden voor feiten van ernstigen aard, welke, zonder te vallen onder het oordeel van de rechtbanken, toch op onvoldoende wijze door gewone tuchtstraffen te beteugelen zijn. De inlijving in de tuchtcompagnie wordt bevolen door den bevelhebber van het legerkorps op advies van een tuchtraad, waarvoor de betr. militair gedaagd wordt om zijn verdediging voor te dragen. De duur van het verblijf bij de tuchtcompagnie wordt bepaald door den minister. *V. Coppenolle.*

Tuchtrecht of d i s c i p l i n a i r s t r a f-r e c h t.

A) **Algemeen.** 1° S u b j e c t i e f is t. de bevoegdheid tot toepassing van tuchtmaatregelen, toekomende aan hem, die met het handhaven van de tucht belast is.

O b j e c t i e f is t. het geheel van regelen, voorgeschreven om de tucht door middel van tuchtmaatregelen te handhaven.

2° Het verschil tusschen tuchtrecht en strafrecht bestaat principieel daarin, dat het doel van tuchtrecht rechtstreeks in het belang van de betreffende groep en slechts onrechtstreeks in het belang der heele staatsgemeenschap (nl. in zoover de orde in de groep tevens een staatsbelang vormt) is gelegen, strafrecht evenwel rechtstreeks het belang der staatsgemeenschap ten doel heeft. Minder principieel zijn de volgende verschilpunten: a) de wetgever bepaalt zich bij t. tot algemeene formules ter aanduiding der tuchtovertredingen, terwijl hij bij strafrecht de strafbare feiten elk afzonderlijk nauwkeurig omschrijft; b) bij t. is een afzonderlijke tuchtrechter met rechtspraak belast, bij strafrecht is de gewone rechterlijke macht daartoe aangewezen. De grens tusschen t. en strafrecht is in principe niet steeds zeker; voor het geldend recht geeft de wet steeds de beslissing over deze grens. Zie Handelingen Ned. Jur. Ver. 1936, vooral het praeadvies van mr. B. V. A. Röling.

B) **Uiteenzetting van het Ned. tuchtrecht.**

1° I n h u i s g e z i n e n s c h o o l. Dat ouders en onderwijzers het recht hebben om tuchtmaatregelen toe te passen, is wel onbetwistbaar. Betwistbaar is slechts, of de onderwijzer het recht heeft te tuchtigen met klappen (→ Lijfstraffen). De wet regelt deze zaak niet. Zou de onderwijzer het bedoelde recht missen, dan zouden zijn tuchtigende klappen onder art. 300 W. v. S. vallen. Dit artikel stelt strafbaar mishandeling, welke term algemeen wordt vastgelegd als toebrengen van pijn of letsel zonder r e d e l ij k doel of zonder r e d e l ij k middel tot een redelijk doel.

Tuchtiging heeft op zich zelf een redelijk doel. De vraag komt dus daarop neer, of klappen van den onderwijzer redelijke middelen kunnen zijn tot dat doel. M.i. is deze vraag in het algemeen niet ontkennend te beantwoorden.

2° B ij m i l i t a i r e n. Zie hiervoor → Krijgstucht, benevens de wet op de krijgstucht van 27 April 1903, in werking getreden 1 Jan. 1923. Zie ook → Tuchtklasse.

3° B ij s c h e p e l i n g e n. Zie hiervoor de tuchtwet van 7 Mei 1856, laatstelijk gewijzigd 14 Juni 1930.

4° B ij g e v a n g e n e n. Zie → Lijfstraffen.

5° Voor de disciplinaire macht van een toeziend lichaam over advocaten, notarissen, scheepskapiteins en -officieren, zie resp. → Advocaat, Notariaat, Scheepvaart (sub Raad van de S., kol. 278, sub c). Over geneesheeren, tandartsen en vroedvrouwen houden toezicht de medische tuchtcolleges, berustend op de wet van 2 Juli 1928, Stbl. 222, houdende nadere voorschriften t.a.v. de uitoefening der geneeskunst. Over georganiseerden in het boerenbedrijf sinds de crisis, zie Crisisorganisatiebesluit Kon. Besl. 28 Juli 1933, Stbl. 410. *Pompe.*

C) Belgisch recht. Voor de militaire tucht zie → Krijgstucht; Tuchtcompagnie; voor het disciplinair toezicht op advocaten en notarissen, zie → Advocaat; Notariaat.

De tucht inzake koopvaardij en zeevisscherij is geregeld bij de wet van 5 Juni 1928.

D) Kerkelijk recht. Waar geen delicten in strikten zin begaan zijn, maar ambtsplichten zijn verwaarloosd of, tegen de bestaande verordeningen in, van gegeven macht misbruik is gemaakt, legt de Codex I. C. straffen op, die echter eerst door den bevoegden rechter moeten worden opgelegd, of, zoo door de daad zelf ingeloopen, voor een bepaalden tijd zijn. De eerste maatregel is gewoonlijk een waarschuwing, daarna meestal schorsing voor geestelijken, religieuzen, bisschoppen; leeken komen zelden voor zulke tuchtstraffen in aanmerking. Voorbeelden: C.I.C. can. 2373, 2378, 2379, 2383, 2384, 2389, 2391 § 2, 2398, 2399, 2412, 2414. *Drehmanns.*

Tuchtschool (N e d.), inrichting, waar de s t r a f van plaatsing in een t. wordt ondergaan, met educatief-repressief karakter. De s t r a f i d e e blijft er behouden, maar in zeer sterk opvoedenden zin. Is bedoeld als betrekkelijk korte reactie op een ernstig strafbaar feit, dat min of meer op zichzelf staat, terwijl ook het ouderlijk gezin redelijke waarborgen biedt, waardoor definitieve onttrekking aan het gezin door stellen ter beschikking der regeering nog niet noodig is. Duur der plaatsing: zes maanden maximum voor beneden-14-jarigen, twaalf maanden maximum voor 14- tot 18-jarigen. Voorwaardelijke plaatsing en voorwaardelijke invrijheidstelling zijn mogelijk.

Opvoeding door aanleeren van een vak, althans aanbrengen van de noodige handvaardigheid tot maatschappelijke bruikbaarheid. Gevestigd voor jongens te Nijmegen en Ginneken, voor meisjes te Montfoort.

De t. zijn ook aangewezen voor de plaatsing langs civielrechtelijken weg van kinderen, die bijzondere tucht behoeven (kan dan tot 21 jaar), zonder dat zij strafbare feiten te hunnen laste hebben. Tevens zijn de t. aangewezen tot observatiehuizen. W. v. Str., art. 9, 27 bis en vlg., B.W. art. 373 vlg. en 359 en 442 (oud). *B. Smeets.*

Tuchtunie, Ned. organisatie, opgericht 31 Oct. 1908 te Utrecht, die zich bezighoudt met de bestrijding der criminaliteit en tuchteloosheid, en „tracht in te werken op verbetering van een maatschappelijke fout, die op haar beurt een slechten invloed uitoefent op zedelijk, geestelijk en lichamelijk gebied”.

Zij is een vereeniging voor geheel Nederland, is geen onderdeel van eenige andere vereeniging, is niet vertakt in onderafdeelingen, heeft persoonlijke leden en vereenigingen-leden. Zij ontvangt geen subsidies; wel medewerking van regeeringslichamen en regeeringspersonen. *H. Deelen.*

Tucker, 1° B e n j a m i n, individueel anarchist. * 1854. In het tijdschrift Liberty begon hij in 1881 zijn stelsel te propageeren. In het verzet tegen den staat en de rechtsinstellingen stemt hij met de communistische anarchisten overeen, maar verwijt hun, dat ze anderen met geweld aan hun inzicht onderwerpen.

W e r k : Instead of a book. By a man too busy to write one. A fragmentary exposition of philosophical anarchism (1893).

2° J o s i a h, Anglicaansch geestelijke en economist. * 1712 te Langharne, † 4 Sept. 1799 te Gloucester. Voorlooper van Adam Smith. Warm voorstander van den vrijhandel, die volgens hem uit den godsdienst voortvloeide, daar de Voorzienigheid in de natuurlijke gesteldheid van den bodem en in de geestesgaven der volkeren de natuurlijke grondslagen voor vrijhandel gelegd heeft.

V o o r n. w e r k e n : The elements of commerce and theory and taxes (1755); Letters to Edmund Burke (1775). — L i t. : Clark, J. T. (1905). *Borret.*

Tucson, de vroegere hoofdstad van den staat Arizona, Ver. Staten van N. Amerika (XVIII 608 G6). Ca. 32 500 inw. In Tucson is de universiteit van Arizona en de landbouwhoogeschool. De stad is de zetel van een Kath. bisschop.

Tucuman, 1° p r o v i n c i e in de rep. Argentinië (II 808 C/D 2), gelegen in de verbreeding der Oostelijke Andesketens, met talrijke vlakten. Opp. 27 124 km². Ca. 461 000 inw. Landbouw en veeteelt.

2° H o o f d s t a d van 1° (II 808 C2), tevens centrum van handel en industrie (suiker). Ca. 130 000 inw. Bisschopszetel. *Zuylen.*

Tudor, Engelsch koningshuis (1485-1603); stamt af van Owen Tudor, die op den voorgrond kwam aan het hof van koning Hendrik V en huwde met diens weduwe Catharina. Hij en zijn beide zonen streden in de Rozenoorlogen aan de zijde van het huis Lancaster; Edmund T. huwde met Margaretha, dochter van den graaf van Somerset, gesproten uit een onwettigen zijtak van dat huis. Zijn zoon Hendrik grondde op dit huwelijk zijn aanspraak op den Engelschen troon, dien hij in 1485 beklom, na zijn overwinning op Richard III uit het huis York in den slag bij Bosworth. *v. Gorkom.*

Tudorboog (b o u w k.), zeer gedrukte spitsboog, vnl. toegepast in den **Tudorstijl,** een anderen naam voor de Engelsche laat-Gotiek (ca. 1450-1550).

Tudorstijl, → Tudorboog; Groot-Brittannië en Noord-Ierland (sub VI A, Bouwkunst).

Tuf (g e o l.), **1°** een afzetting van vulkanische asch, tot een gesteente verhard. Men onderscheidt zuivere a s c h t u f f e n, g l a s t u f f e n, uitsluitend uit stukjes glas bestaande, k r i s t a l t u f f e n: met bijmenging van uitgeworpen kristallen: leuciet, augiet, e.d., en g e s t e e n t e - t u f f e n, waarin fragmenten van lava’s voorkomen. Dit is het belangrijkste gebruik van den naam.

2° Afzettingen van bronnen, meestal ontstaan onder medewerking van wieren of bacteriën, dus synoniem met s i n t e r. Men kent kalk- en kiezeltuf.

3° Sommige zandige kalksteenen of mergels noemt men t., bijv. Maastrichtsche tufsteen. *Jong.*

Tuffiet (g e o l.), een verharde → tuf, rijk aan bijmengsels van niet vulkanischen oorsprong.

Tuffoïd (g e o l.) is een metamorphe → tuf (zie aldaar).

Tufkrijt, → Krijt.

Tufsteen, natuursteen, ontstaan door versteening van de gloeiende massa uit vulkanen. Gewoonlijk donkergrijs (leuciettuf uit den Eifel), lichtgrijs (Nördlinger trachiettuf) en grijsgeel (Weibernsteen). De t. is poreus en paart daardoor een klein gewicht aan een betrekkelijk groote vastheid (400-900 kg/cm^2); en is dan ook zeer geschikt voor bouwwerken zooals gewelven e.d., te meer daar zij weervast is. *Metz.*

Tugela, → Toegela.

Tugendbund, een maçonniek-patriottische vereeniging in Pruisen (1807), die de jeugd in Turnvereine weerbaar maakte voor den komenden bevrijdingsoorlog tegen Napoleon, om daarna een machtig Duitschland te stichten. Ondanks verbod van Napoleon bleef de T. bestaan. Toen hij na 1815 de reactionnaire politiek bestreed, werd de T. door de vorsten tegengewerkt en verloor hij zijn invloed. *V. Claassen.*

Tuig, → Tuigage.

Tuigage. Onder t. van schepen verstaat men de zeilen met alle touwen, kabels en rondhouten, die voor het gebruik en de bediening ervan noodig zijn.

Het maximale zeiloppervlak, dat een bepaald schip voeren kan, wordt bepaald door de eischen van stabiliteit, die eraan te stellen zijn. De voordeelen, die het biedt om dit oppervlak over zoo weinig mogelijk zeilen te verdeelen, moeten, behalve bij de allerkleinste scheepjes, opgeofferd worden om de bediening mogelijk te maken. Ten aanzien van de verschillende wijzen van zeilvoering kan men op de eerste plaats onderscheid maken tusschen dwarsscheepsche en langscheepsche t. Bij de eerste staan de zeilen in normalen stand dwars op de lengte-as van het schip en worden uitgespreid gehouden door ra's; bij de tweede staan ze in het langscheepsche vlak. Door touwen, resp. brassen en schooten geheeten, worden de zeilen in den juisten stand t.o.v. de windrichting gebracht. → Zeilen.

D w a r s s c h e e p s c h e t., vroeger zeer algemeen, komt thans vrijwel niet meer voor (vgl. → Bark, Barkentijn, Brik, Fregat, Galjas, Galjoen, Galjoot, Brigantijn, Pinas).

Naar de verdeeling van het zeiloppervlak onderscheidt men bij de l a n g s c h e e p s c h e t. verschillende typen. De eenvoudigste vorm met één vierhoekig zeil is het cattuig. Het zeil wordt boven en onder vastgehouden door rondhouten, resp. gaffel en giek genaamd. Zijn gaffel en giek vervangen door één schuin, van den mastvoet omhooggaand rondhout, dat het zeil gespreid houdt, dan spreekt men van sprriettuig. Een andere variatie is het emmer- of → loggertuig, op wherries en kano's in gebruik. Het → sloeptuig heeft twee zeilen en vindt, met kleine variaties, veel toepassing. In uitgebreidheid volgt hierop het → kottertuig. Schepen met twee masten dragen → yawl-, → kits- of → schoenertuig, al naar gelang grootte en plaats van den achtermast.

In overeenstemming met de wetten der aerodynamica bestaat tegenwoordig het streven het grootzeil niet vierhoekig, maar hoog en driehoekig te maken. Zoolang er nog een gaffel gebruikt wordt, spreekt men van Houari-, Marconi-, of Bermudatuig. Wordt het driehoekige grootzeil alleen door mast en giek vastgehouden, dan is de naam: torentuig.

Tot de niet-noodzakelijke bijzeilen behooren de bolgesneden driehoekige jager of spinnaker en de halfwinder of ballonfok. De moderne Genua-fok, zeer gewild op de Middell. Zee, is daarentegen vlak gesneden.

De zeilen zijn van katoen geweven en worden uit reepen aaneengenaaid. Dicht achter den voorrand moeten ze een uitholling of buik vertoonen. De randen, lijken geheeten, worden vaak met touw (zgn. lijkentouw) versterkt. De rondhouten of spieren worden vervaardigd uit naald- en boomenhout. Om het gewicht te verminderen worden ze wel uitgehold of samengesteld uit kromme planken (Mac-Gruer-spieren). De touwen en kabels worden onderscheiden in s t a a n d want (steunen van mast en vaste rondhouten), waarvoor staaldraad wordt gebruikt, en l o o p e n d want, uit touwwerk bestaande. *Ribourdouille.*

Tuil (p l a n t k.), **1°** naam voor een middelpuntzoekend b l o e m s t e l s e l, dat bestaat uit een hoofdas en een aantal zijtakken, die op verschillende hoogte aan de hoofdas ontspringen en die zich weer verder vertakken. De bloemen, die aan de fijnste vertakkingen ontstaan, liggen bij den t. in tegenstelling met de pluim in een plat vlak, bijv. vlier. *Melsen.*

2° Kleine bloemdragende t w ij g van een fruitboom, ter lengte van ca. 5 tot 25 cm.

Tuilerieën (Fr., = pannenbakkerijen, naar de vroeger daar ter plaatse aanwezige industrieën), voormalig koninklijk paleis te Parijs, nabij het Louvre, oorspr. gebouwd voor Cath. de Medicis (1564, arch. De → Lorme), later sterk uitgebreid. Verbrand in 1871 (opstand der Commune), verder gesloopt 1883. Slechts twee paviljoens zijn bewaard gebleven. *v. Embden.*

De t u i n bij het paleis (zie plattegrond bij → Parijs, sub 13), was oorspr. (symmetrisch) aangelegd door Androuet du Cerceau op een vlak terrein; er was o.a. een grot (meesterwerk van Bern. Palissy). Hendrik IV liet door Boyceau parterres aanleggen, waaromheen een terras met moerbeiboomen. Onder Lodewijk XIV vernieuwde → Lenôtre den aanleg. In 1889 is de tuin vergroot met het gedeelte ter plaatse van het in 1883 afgebroken paleis. Achter de (moderne) parterres ligt een bosquet met ter weerszijden een terras. Ter weerszijden van de groote allee amphitheaters, uit 1793, naar gegevens van Robespierre. Verder een groote vijver en veel beeldhouwwerken (o.a. van Costou, → Coysevox, → Carpeaux). *Hendricks.*

Tuimelaars (Columba dom. gyratrix), een groote groep van duiven, die zijn gefokt in groote verscheidenheid wat grootte, lichaamsbouw, kopvorm, kleurschakeeringen en bevedering betreft. Bijna algemeen zijn de oogen wit of wit met rood gekleurd. Zeer typisch is hun wijze van vliegen; meestal alleen en zeer hoog. Men rekent hier ook toe de hoogvliegers, de ringslagers of draaiers. Holland heeft vooral in de 16e en 17e eeuw een groot aandeel gehad aan de teelt en de verspreiding dezer rassen (o.a. nonduif, helmduif, hagenaars, slenk, enz.). *Verheij.*

Tuimelschakelaar, → Kipschakelaar.

Tuin (∾ Duitsch Zaun, = omheining) beteekent meestal een omheind stuk beteelden, verzorgden grond, ofschoon de oude beteekenis: omheining, nog niet geheel is afgesleten. Al naarmate een bepaalde bijzonderheid op den voorgrond treedt, spreekt men van school-, villa-, ooft-, moes-, dieren-, theetuin enz. Vermaarde t. zijn o.a. de koninklijke t. van het Loo, Laken, Versailles, de botanische t. te Buitenzorg en

Kew bij Londen en het Arnold-arboretum in de Ver. Staten. Zie ook → Tuilerieën. Voor den aanleg van t. zie → Tuinarchitectuur. *Rietsema.*

Tuin (waterbouwk.), → Rijswerken.

Tuinaarde, aarde, die door rijke bemesting, veelvuldige bewerking en door toevoeging van humus in voor den plantengroei bijzonder gunstigen toestand is gekomen, veel vocht, tegelijkertijd echter veel lucht en veel plantenvoedsel bevat zonder gevaar te bieden voor → plasmolyse. *Rietsema.*

Tuinarchitectuur of tuinkunst is de algemeene (architectonische) aanleg van tuin, park, enz., met bouw- en waterwerken e.d. Zij is even oud als de tuin zelf en heeft een lange ontwikkeling doorgemaakt, waarbij zij in verschillende tijden en landen een anderen stijl kreeg. Zie pl. (vgl. index kol. 831/832).

Over de tuinen der **Oudheid** geven oude schrijvers en o.a. de Bijbel reeds bericht. De **Perzische** „paradijzen” (o.a. te Sardes en te Soesa) waren groote vlakten met bosschen. In **Indië** is de tuin een oude verschijning van gewijde beteekenis; zijn geometrische aanleg berustte op een oude traditie; de oude Ind. tuin was een boomen-tuin: bloemen kwamen pas later voor (Sjalimartuin te Srinagar, Rosjanaratuin bij Delhi, eilandtuin Dzjag Nawas bij Oedaipoer). Voor de vrouwen was er de streng afgesloten vrouwentuin. De paleistuin heeft zich onder de groot-mogols verder ontwikkeld tot graftuin (o.a. de → Tadzj Mahal bij Agra). In Ned.-Indië werden de tuinen later Hollandsch van aanleg, regelmatig en met weelderige versieringen.

Van de **Grieksche** en **Romeinsche** tuinen uit de Klassieke Oudheid hadden de eerste een vrijen aanleg en de laatste een geometrischen, welke stijl tot in de 18e eeuw de tuinkunst beheerschte. Geheel Italië was bedekt met schoone parken (bij Rome o.a. de → Villa van Hadrianus; zie ook → Tivoli), die meestal tegen een hoogte aangelegd waren. Vóór het gebouw een breed terras; dan volgde de eigenl. tuin met zijn bloemperken, open ruimten voor spelen, enz.; verder van het huis lag de vruchtentuin. De Romeinen hebben de architectonische tuinkunst gegrondvest. Hun tuinen bevatten alle elementen, die thans nog gebruikelijk zijn. Tijdens den inval der Barbaren (ca. 400) ging dat alles verloren; de tuinkunst ontwikkelde zich pas weer, toen talrijke kloosters ontstonden, die een sterken invloed uitgeoefend hebben op de tuincultuur; alleen in Spanje bloeide zij onder de **Mooren**, ca. 1000 (ná 700 was de Oostersche tuinstijl beïnvloed door de **Arabieren**, die de in de veroverde landen bestaande stijlen dooreen mengden, o.a. Alhambra te Granada, 14e eeuw).

De **middeleeuwsche** tuin uit de periode der Gotiek was zeer eenvoudig: vierkante grasperken met bloemen; langs den muur een grasrand; later kwam er een boomgaard bij. Eerst tijdens de late M.E. (opkomst der steden) vernemen wij iets van tuinen bij burgerhuizen in Europa. In tropisch **Amerika** troffen (in de 16e eeuw) de Spaansche veroveraars (o.a. in Mexico) weelderige tuinen aan.

Latere tijd. In Europa kwam de tuinkunst in de Renaissance (16e eeuw) opnieuw tot bloei, het eerst in **Italië**, door geslachten als de d'Este's, de Medici, e.a. en de vsch. republieken (in Rome o.a. de Villa d'Este, V. Albani en V. Borghese; te Florence de Giardini Boboli). Het geheel werd verlevendigd door kleine bouwwerken, fonteinen, grotten, watervallen, enz. De algemeene, meestal tegen een berghelling gecomponeerde aanleg is streng architectonisch: het huis, als hoofdpunt, op een terras, beheerscht het geheel; de terrassen, trappen en bassins sluiten zich daarbij aan. De architectonische strengheid neemt, van het huis afgaande, af en de tuin gaat langzamerhand in de vrije natuur over. Italië heeft aan de andere landen van Europa den weg gewezen. In **Frankrijk** begon de Ital. Renaissance zijn invloed uit te oefenen onder Hendrik II (zie verder → Frankrijk, sub VII F, Fransche tuinarchitectuur).

Ook de **Hollandsche** tuinstijl ontwikkelde zich naar eigen aard. Reeds vóór de Kruistochten werd de tuinbouwkunst beoefend; in de middeleeuwen waren vooral ridders en monniken begunstigers ervan. De belangrijkste tuinen lagen dan ook bij burchten en kloosters (Rijnsburg, Warmond). Vele burgers hadden een luxe-tuin, regelmatig aangelegd, welke, steeds meer verfraaid, zich ontwikkelde tot den zoo eigenaardigen Hollandschen stijl, in overeenstemming met het voor Nederland karakteristieke vlakke terrein en het vele water. Men behield hier lang den soberen aanleg der Gotiek, tot J. Vredeman de Vries den Ital. en den Fr. stijl, tot een eigen stijl verwerkt, toepaste, welken Nederland tot na midden 17e eeuw behield. Men kan drie tijdperken onderscheiden: Renaissance, Barok en Rococo, resp. tot ca. 1670, 1730 en 1780. Volkomen zelfstandig ontwikkelde zich de Hollandsche stijl (→ „Hofwyck”, te Voorburg). Geleidelijk ging de Renaissance- in den Barok-stijl over. Uit de Barok dagteekenen vele prachtige lusthoven (→ Honselersdijk; Zijdebaalen, e.a.; Zorgvliet en de buitens en tuinen langs de → Vecht), alle streng regelmatig. Beroemde tuinarchitecten waren o.a. Schynvoet, Speelman en Venakooi. Bij dergelijke Barok-tuinen werd alles gerangschikt volgens vaste regels. Het hoofdgebouw stond op een verheven terrein; vóór het huis lag een groot plein, erachter een parterre; rechts en links vsch. ommuurde tuinen; een groote rol speelde voorts het water. In de Rococo-periode leidde overdrijving tot verval tegen het einde der 18e eeuw. Langzamerhand ontwikkelde zich toen het gevoel voor natuurschoon en de Engelsche stijl deed ook hier zijn intrede. De groote fout van Barok- en Rococo-stijl was, dat men de natuurlijke ontwikkeling der planten belemmerde. Tuinarchitecten uit deze overgangsperiode waren o.a. Roodbaart, Schuurman Stekhoven, de beide → Zocher's en H. → Copyn.

In **Duitschland** schijnt in den tijd der Fugger's (die in Augsburg zelf beroemde tuinen bezaten) het tuinleven zeer gebloeid te hebben (tuin van J. Fürthenbach van vóór den 30-jarigen oorlog, geometrisch). Tot de 18e eeuw heerschte de Renaissance-stijl, die ten slotte in Barokke gekunsteldheid onderging. Er zijn weinig Renaissance-tuinen overgebleven, doch zij zijn bekend uit gravures en vertoonen een regelmatige compositie. Buiten Charlottenburg en Oraniënburg (Le Nôtre) behooren de tuinen van Nymphenburg en Schleissheim tot de schoonste van Duitschland. Barok en Rococo deden in de 18e eeuw hun intrede [Herrenhausen; Schönbrunn, door Fischer von Erlach; Schwetzingen, door Pigage uit Nancy; in Wurttemberg: Favorite, Ludwigsburg en Hohenheim (kenmerkend voorbeeld van den landschappelijken stijl); de Zwinger te Dresden (1711) en de → Heremitage bij Bayreuth; Grosz Ramsteiner Hof te Bazel en Veitshöchheim bij Würzburg, resp. uit 1e en 2e helft 18e eeuw].

Omstreeks het begin der 18e eeuw wilde men

de verloren natuur herwinnen; gevolg: de romantische tuin. Geheel Europa maakte de romantische tuinphase door: ook in Nederland zijn nog tuinen uit dien tijd aan te wijzen. Lenné en Schinkel streefden ernaar de rechte lijn weer terug te brengen en de gebogen lijn alleen voor den grooteren aanleg van het park toe te passen. De latere Engelsche tuinstijl werd, onder leiding van vorst Pückler-Muskau, de grondslag van de tegenw. Duitsche landschapskunst. Begin 19e eeuw zijn vele tuinen uit de voorgaande perioden ten offer gevallen aan verandering in landschappelijken stijl (bijv. Nymphenburg en Schwetzingen). Tegenwoordig worden vsch. van die verknoeide tuinen weer hersteld. Em. von Seidl werd een herschepper van de Barok (o.a. in het slot Stein in het Ertsgebergte).

In **Engeland** werd in de Gotische tuinen een prieel geplaatst op een hoogte (mount), midden in den bloemtuin; deze „mounts” kwamen in alle tijden in de Eng. tuinkunst voor; nu nog. Tot einde 17e eeuw was de architectonische tuin algemeen in zwang (bijv. te Balcaskie, Schotland). Engeland had zich nooit geheel aan den Le Nôtre-stijl onderworpen (zie verder → Engelsche tuinaanleg).

Ook in andere landen van Europa werden de bestaande stijlen door den Engelschen verdrongen; op vele plaatsen werden 18e-eeuwsche tuinen verknoeid, door de architectonische compositie door een vrije te vervangen. Omstreeks 1880 ontstaat een nieuwe tuinkunst, een vrije variatie van den Le Nôtre-stijl, passend bij het tegenw. begrip, dat planten en bloemen levende wezens zijn met eigen „karakter”. Door den invloed van Japan kwam er groote belangstelling voor bloemen.

De **Chineesche** tuinen onderscheidden zich door den aanleg van een groote hoeveelheid kunstmatige rotsen, watervallen, ruïnes, meren, beken, bruggen, tempels, kronkelpaden, enz. De keizers hadden reeds méér dan 1000 jaren v. Chr. groote tuinen bezeten. Ook de tuinen van lateren tijd werden onregelmatig van aanleg; betooverend is de bloemenpracht, merkwaardig zijn de dwergboompjes, soms tot figuren vervormd.

De **Japansche** tuin staat in nauw verband met het woonhuis. Het Boeddhisme (552) bracht duidelijke invloeden op den tuinbouw met zich. De ontwikkeling leidde dan ca. 1000 tot een eersten vasten vorm. Onder den invloed van de Z.Chineesche religie (ca. 1200) verdwenen de prachtige bloemen en bloeiende planten en werd steen als hoofdmateriaal gebruikt om een rustig, streng effect te verkrijgen. Uit de ontwikkeling van dezen vorm ontstond een nieuwe: de tuin kreeg de beteekenis van een philosophisch kunstwerk, met symbolische beteekenis. Midden 16e eeuw ontstond een bepaalde vorm voor dát tuin-gedeelte, dat naar de theeruimte voert, nl. de theetuin; deze heeft den grondvorm van den tegenw. Japanschen, grootendeels met altijd groene boomen beplanten tuin bepaald; tot dan toe slechts tot bekijken van het huis uit bedoeld, werd hij van nu af aan zóó gevormd, dat men erin rondloopen kon (keizerlijk Katsoera-paleis te Kioto). Op de scheppende periode volgde van begin 17e tot einde 19e eeuw die der normaliseering. Spoedig na de komst van de Europ. beschaving zijn directe en indirecte invloeden daarvan te bemerken. Zoo werden o.a. gras- en bloemperken overgenomen, die, tezamen met den tot dan geldenden tuin, een goed geheel gaven.

Tegenwoordig heeft de tuinstijl allerwegen een min of meer internationaal karakter; in Europa komt de natuurlijke tuinstijl alléén in aanmerking voor grootere oppervlakten, gewoonlijk in vermenging met den geometrischen, die beperkt blijft tot de naaste omgeving der gebouwen: de moderne stijl tracht zich uit elementen van beide op te bouwen (voor bepaalde doeleinden is echter de regelmatige aanleg nog steeds gebruikelijk, bijv. voor stadstuinen en -pleinen) en getuigt van het eerbiedigen van het karakter der beplanting. In ieder land, bij ieder volk draagt de tuinstijl het stempel van het volkskarakter, dat zich er dan ook min of meer in weerspiegelt (zie ook → Bloemtuin-architectuur).

Lit.: M. L. Gothein, Gesch. der Gartenkunst (1926); M. L. Gothein, Indische Gärten (1926); Hugo Koch, Gartenkunst im Städtebau (1923); C. L. J. Schaum, Tuinarchitectuur (1920); M. Charageat, L'Art des Jardins (1930). *Hendricks.*

Tuinbes, Ribes sativum, aalbessoort, waartoe enkele roode en witte variëteiten behooren.

Tuinboon (ook: Waalsche boon, groote boon, labboon, boerenteen geheeten), groep rassen van de plantensoort Vivia faba, waartoe ook wierboon, paardenboon, schapenboon en duivenboon behooren. De t. is van deze het grootst van zaad, het vroegst rijp en het kortst van stroo. *Rietsema.*

Tuinbouw, teelt van tuingewassen van den meest verscheiden aard, ten dienste van consumptie, industrie, park- en tuinaanleg, versiering, vakdoeleinden, e.d. Zoo wordt de t. verdeeld in → ooft- en → groenteteelt, → bloemkweekerij, → zaadteelt en → boomkweekerij. Zie ook → Tuinbouwonderwijs.

Tuinbouwonderwijs is het onderwijs, dat opleidt tot de beoefening van een of meer takken van tuinbouw. In **Nederland** onderscheidt men lager, middelbaar en hooger t. Als onderdeel van het → landbouwonderwijs werd het het eerst bij de wet op het M. O. (1863) geregeld. Bij K. B. van 14 Juli 1876 werd de acte B landbouwkunde M. O. gesplitst in drie afzonderlijke acten voor land-, tuin- en boschbouw. Bij de wet van 28 Dec. 1896 werden aan de vakken van het L. O. de beginselen der tuinbouwkunde toegevoegd en een acte van bekwaamheid voor huis- en schoolonderwijs in de beginselen der tuinbouwkunde verkrijgbaar gesteld.

Het t. als schoolonderwijs is van jongeren datum dan het eigenlijke landbouwonderwijs. Het werk van Louis van → Houtte, den grondlegger van het t. in België, trok de aandacht der Ned. tuinbouwers. In 1868 werd te Watergraafsmeer de tuinbouwschool Linnaeus geopend. Het onderwijs strekte zich uit over den ganschen tuinbouw in een 3-jarigen cursus en was zoowel practisch als theoretisch, met het oog waarop aan de school een kweekerij verbonden was. Vele tuinbouwers werkten de school tegen. Een regeerings-subsidie werd weer ingetrokken. De maatschappij „Tuinbouwschool Amsterdam” nam de school over. Na nog korten tijd door de stad Amsterdam te zijn in stand gehouden, werd de school in 1894 opgeheven. Tegelijk met de reorganisatie dezer school (1884) werd in de kolonie der Maatschappij van Weldadigheid (vgl. → Koloniën van Weldadigheid) door de vrijgevigheid van generaal F. H. L. van Swieten ter nagedachtenis van zijn zoon te Frederiksoord opgericht, de thans nog bestaande Gerard Adriaan van Swieten Tuinbouwschool. Doel is vnl. de opleiding van tuinbazen voor buitenplaatsen, weshalve zij alle takken van tuinbouw omvat. Zij beschikt over een schooltuin en geniet rijks-subsidie.

Een tuinbouwschool in den geest der gereorganiseerde Linnaeusschool werd in 1915 te Rijswijk (Z.H.) opgericht als Tuinbouwstichting voor Meisjes „Huis te Lande". Ook zij geniet rijkssubsidie.

Pogingen ter bevordering van de oprichting eener rijkstuinbouwschool gingen reeds in 1878 uit van de Ned. Maatschappij van Tuinbouw en Plantkunde, doch deze en dergelijke pogingen bleven vruchteloos, tot de reorganisatie der rijkslandbouwschool te Wageningen in 1896, welke o.a. inhield de opening van een rijkstuinbouwschool (R.T.S.) met 2-jarigen cursus en voorbereidende klasse voor a.s. grootere kweekers, en daarbij aansluitend een 2-jarigen vervolgcursus, welke een meer wetenschappelijke opleiding verstrekte. In 1904 werden de afdeelingen der rijkslandbouwschool (R.L.S.) zelfstandig gemaakt en de Hoogere Rijksland- en boschbouwschool gereorganiseerd tot de Rijks Hoogere Land-, tuin- en boschbouwschool (→ Landbouwhoogeschool). De tuinbouwschool werd in 1906 opgeheven. Gelijk reeds voor den landbouw geschied was, werd in 1896 de eerste rijkstuinbouwleeraar voor Zuid-Holland aangesteld en andere volgden. Evenzoo werden rijkstuinbouwwinterscholen geopend te Naaldwijk (1896), Aalsmeer (1897), Boskoop (1898), Tiel (1898), Nijmegen, Alkmaar en Hoorn, waarvan die te Tiel, Alkmaar en Naaldwijk intusschen zijn opgeheven. Andere hebben zich ontwikkeld tot tuinbouwscholen met jaarcursussen (Aalsmeer met $1^1/_2$-jarigen cursus, Boskoop met een 2-jarigen cursus en een eenjarigen specialen vervolgcursus voor tuinaanleg) en zich tevens gespecialiseerd: die te Aalsmeer tot school voor bloementeelt en die te Boskoop tot school voor boomkweekerij en tuinaanleg. De tuinbouwschool te Lisse (1911) is van den aanvang af opgezet als school voor bloembollenteelt met 3-jarigen cursus. Verder is te Beverwijk gevestigd een Kath. tuinbouwwinterschool en hebben Breda en Didam Kath. land- en tuinbouwwinterscholen. Aan al deze scholen zijn proefschooltuinen verbonden.

De eerste Rijkstuinbouwwintercursus werd te Boskoop geopend (1898). Hij ontwikkelde zich tot een cursus, welke gedurende $2^1/_2$ jaar winter en zomer wordt gegeven. Jaarlijks worden leerlingen aangenomen. Honderden andere tuinbouwwintercursussen worden jaarlijks gegeven, meestal gedurende twee winters. Voor toelating is de minimum leeftijd 15 jaar. Evenals lagere landbouwscholen bestaan er ongeveer een 15-tal lagere tuinbouwscholen. Sinds enkele jaren zijn zgn. fruitteeltscholen opgericht, o.a. te Maastricht, Twello, Goes, Geldermalsen enz. Dit zijn cursussen, welke gedurende een jaar één dag per week worden gegeven in een proeftuin door een rijkstuinbouwconsulent, zijn assistent en een ambtenaar van den plantenziektenkundigen dienst aan oudere leerlingen, die in het bezit zijn van het diploma van een land- of tuinbouwschool of van een volledigen algemeenen land- of tuinbouwwintercursus. Dergelijke cursussen worden ook over andere takken van tuinbouw gehouden, bijv. te Naaldwijk over de Westlandsche tuinbouwculturen.

Opleidingscursussen. Aan de wintercursussen zijn gewoonlijk minstens twee leerkrachten verbonden: een onderwijzer met tuinbouwacte L. O. voor de theoretische en een tuinbouw-practicus voor de eigenlijke tuinbouwvakken. De opleiding voor de acte tuinbouwkunde L. O. geschiedt sinds 1898 door de rijkstuinbouwconsulenten, aanvankelijk rijkstuinbouwleeraren genoemd. Vgl. → Tuinbouwvoorlichting. Ter opleiding van de practici worden door de rijkstuinbouwconsulenten sinds 1913 cursussen gegeven en examens afgenomen voor een of meer der getuigschriften van tuinbouwvakonderwijzer, nl. voor groente-, fruit-, bloembollen-, boom-, bloementeelt, bloemsierkunst en/of aanleg en onderhoud van tuinen.

Toezicht. Het toezicht op de tuinbouwcursussen berust bij de rijkstuinbouwconsulenten, dat op de tuinbouwscholen en opleidingscursussen bij den inspecteur van den tuinbouw en het tuinbouwonderwijs. *Moerlands.*

In **België** wordt gespecialiseerd tuinbouwonderwijs in de volgende vormen verschaft.

Middelbare graad: a) in de tuinbouwscholen van den Staat te Vilvoorde en te Gent; b) in scholen opgericht door het privaat initiatief, te Bilzen, Carlsbourg, Herentals, Roeselare en Wetteren, of door de provinciën, te Anderlecht, Terhulpen, Leuven en Mariemont.

Speciale afdeelingen voor meisjes zijn gehecht aan de landbouwhuishoudscholen te Berlaar en 's Gravenwezel.

Lagere graad: na-schoolsch tuinbouwonderwijs wordt verstrekt in een 80-tal lagere of gewestelijke tuinbouwscholen, door het privaat initiatief of door den staat opgericht.

Door den Tuinbouwdienst van het Ministerie van Landbouw, sommige provinciale besturen en de landbouworganisaties, worden jaarlijks honderden tuinbouwvoordrachten georganiseerd. *Luytgaerens.*

Tuinbouwongevallenverzekering, zie → Land- en Tuinbouwongevallenwet.

Tuinbouwraad, centrale organisatie der Ned. tuinders, waarvan slechts een enkel onderdeel, nl. de „groep Veilingsvereenigingen" tot grooten bloei is gekomen. De andere onderdeelen zijn: bloembollenteelt, bloemisterij en boomkweekerij. *Rietsema.*

Tuinbouwvereenigingen. In Nederland bestaan tallooze vakvereenigingen op het gebied van den tuinbouw, waarvan sommige geheel en al plaatselijk zijn, andere daarentegen, hetzij in den vorm van federaties of anderszins vertakte bonden, een grooter gebied bestrijken. Eenige grootere zijn: Ned. Pomologische Vereeniging, Kon. Ned. Maatschappij voor Tuinbouw en Plantkunde, Groep Veilingsvereenigingen van den Ned. Tuinbouwraad, Hollandsch Bloembollenkweekersgenootschap en de Alg. Vereeniging voor Bloembollencultuur. *Rietsema.*

In België bestaan een 500-tal t. van verschillenden aard: beroepsvereenigingen, amateurskringen, enz.

Van belang zijn evenwel slechts: de 32 gewestelijke verbonden van fruitkweekers, boomkweekers, aardbeziekweekers, bloemisten, groentekweekers, witloofplanters, druivenkweekers enz., aangesloten bij den Belg. Boerenbond; de prov. pomologische vereenigingen gegroepeerd in het Nationaal Comiteit van Pomologie van België; het Koninklijk Verbond der Hofbouwmaatschappijen van België, dat hoofdzakelijk amateurs groepeert, en de Syndicale Kamer van Belgische hofbouwers. *Luytgaerens.*

Tuinbouwvoorlichting is het verstrekken van inlichtingen, raad of adviezen in concrete gevallen ten behoeve van het tuinbouwbedrijf. Hiermede zijn in Nederland de rijkstuinbouwconsulenten belast. Voor hun taak bij het → tuinbouwonderwijs zie aldaar. De eerste tuinbouwconsulenten, toenmaals

wandelleeraren genaamd, waren afkomstig van de tuinbouwschool van Louis van → Houtte te Gent. In 1896 volgde de aanstelling van een rijkstuinbouwleeraar voor de prov. Zuid-Holland. De tegenwoordige rijkstuinbouwconsulenten zijn afgestudeerden der → Landbouwhoogeschool (landbouwingenieurs T). Eenigen hunner zijn tevens belast met de leiding eener Rijkstuinbouwschool of Rijkstuinbouwwinterschool. De meeste rijkstuinbouwconsulenten met een ambtsgebied geven voorlichting over den tuinbouw in zijn vollen omvang, eenige over een bepaalden tak (bloembollenteelt, bloementeelt, boomteelt). Naast deze specialisatie ontwikkelt zich een andere, die meer overeenkomt met die bij de onderzoekingsinstituten. Zoo zijn er consulenten in algemeenen dienst belast met koelaangelegenheden, met aangelegenheden betreffende de keuring van tuinbouwgewassen, enz. De rijkstuinbouwconsulenten vervullen sinds 1935 hun taak onder toezicht en leiding van den inspecteur van den Tuinbouw en het Tuinbouwonderwijs. *Moerlands.*

In België zijn met het voorlichten der tuinbouwers belast de negen tuinbouwconsulenten van den Staat, wier onderscheiden werkgebieden daaromtrent overeenstemmen met de negen provincies.

Daarnaast heeft de Belg. Boerenbond, die slechts in vijf provinciën werkzaam is, een eigen tuinbouwdienst met vijf eigen consulenten. *Luytgaerens.*

Tuindag, dag, waarop men in Ieperen met een plechtige processie het feit herdacht, dat de Gentenaren en Engelschen in 1383 het beleg van de stad opbraken bij de nadering van Fransche en grafelijke legers. De inwoners schreven deze ontzetting der stad toe aan de wonderbare tusschenkomst van O. L. Vrouw van Tuinen. *Boeren.*

Tuindorp, in wezen hetzelfde als → arbeiderstuindorp, doch niet slechts voor arbeiders bestemd. Zie ook → Tuinstad en → Stedebouw.

Tuinfluiter, Sylvia borin, behoort tot de zangvogels. Ongeveer van de grootte van een musch, wat slanker. Bovenzijde: olijfkleurig bruin, onderzijde lichtgrijs. Een van onze beste zangers. Broedt in tuinen en boschjes, ook in de steden. Het nest is doorzichtig, van doode grasstengels gebouwd en met paardenhaar gevoerd. Voedsel: insecten, in den herfst vruchten en bessen. *Bernink.*

Tuinhommel, Bombus hortorum, zwarte hommel met gele ringen op borststuk en achterlijf; het laatste eindigt in een witte punt. In onze streken algemeen.

Tuinhuis, → Prieel.

Tuinkers, → Kruidkers.

Tuinkunst, → Tuinarchitectuur.

Tuinlat, → Rijswerken.

Tuinman, Carolus, schrijver. * 1659 te Maastricht, † 5 Nov. 1728 te Middelbirg. Predikant te St. Kruis in 1684, te St. Maartensdijk 1687 en te Middelburg vanaf 1699. Dichter, prozaschrijver, theoloog en taalkundige.

Werken: o.a. Neander Gezangen (1706); Geestelijke Gezangen met Noten (1725); Nederduytsche Poëzy (1728); Fakkel der Nederl. Taale (1722); De Oorsprong en Uitlegging van dagelijks gebruikte Nederd. spreekwoorden. (1726). — Lit.: Kalff, Gesch. der Ned. Lett. (V, 457); Heeren, in: Nw. Ned. Biogr. Wbk. (III).

Tuinmansconstructie (wisk.), constructie voor een ellips met behulp van een aan twee vaste punten (de brandpunten F_1 en F_2) bevestigd koord, dat door een schrijfstift P gespannen gehouden wordt; berust op de eigenschap $PF_1 + PF_2 =$ constant (Apollonius, Conica III, 52). (Zie afb. 2 in kol. 125 in dl. X.) Ze is het eerst aangegeven door → Anthemius. De naam is afkomstig van een opmerking van → Descartes (La Dioptrique; Oeuvres VI, 166). *Dijksterhuis.*

Tuinmelde, → Melde.

Tuinslak, Helix hortensis, longslak, die algemeen voorkomt. Het huis is geel met vijf smalle bruine banden.

Tuinstad, grootere nederzetting in open bebouwing (zie hierover o.a. → Stedebouw), ruim voorzien van tuinen, parken en andere open recreatie-ruimten. Gewoonlijk wordt de term speciaal toegepast op dergelijke vestigingen van → forensen. Voorbeelden in Ned.: Bussum, Hilversum, Bloemendaal. De slechte woontoestanden in de steden (zie → Arbeiderswoning) hebben in de vorige eeuw geleid tot het ontstaan van een ware tuinstad-beweging, welke zich het stichten van dergelijke nieuwe nederzettingen tot doel stelde. De voorganger is Ebenezer Howard, die in 1898 zijn „Garden-cities of to-morrow" publiceerde, hetgeen aanleiding was tot de stichting van de Garden City Pioneer Company, die nabij Londen de t. → Letchworth tot stand bracht (ontwerp van Parker en Unwin), en in 1920 overging tot aanleg van een tweede t.: Welwyn (ook nabij Londen). Voor het overige zijn minder zelfstandige t. tot stand gebracht (in Duitschland o.a. Hellerau bij Dresden), dan wel tuinstad-achtige voorsteden en buitenwijken bij reeds bestaande steden. *v. Embden.*

Tuinstijl, → Tuinarchitectuur.

Tuitjenhorn, dorp en Kath. parochie (XVIII 672 A3) in de N. Hollandsche gem. → Harenkarspel.

Tukano, grootere Indianengroepen van de gelijknamige taalfamilie in het tropische oerwoudgebied van Z. Amer. tusschen de Rio Japura en Ica. Vroeger hebben zij waarschijnlijk gewoond in het dal tusschen de Andes-ketens van Ecuador.

Tukkum, stad in de Lettische prov. Semgallen. Ca. 8 000 inw. Schoenfabrieken, looierijen.

Tulare, Lake, meer in het Z. deel van de Groote Vallei in den staat Californië, Ver. Staten van Amerika (VI 668 C2). Lake T. heeft geen afwatering; slechts in zeer vochtige jaren vloeit het over naar de S. Joaquin River. Nu het water van de rivieren, die in Lake T. uitmonden, meer en meer voor irrigatie gebruikt wordt, wordt de wateroppervlakte steeds kleiner. *D. Brouwer.*

Tu l'as voulu, George Dandin, tu l'as voulu (Fransch) = Je hebt het (zelf) gewild, George Dandin, jij hebt het (zelf) gewild. Citaat, gebruikelijk bij iemands ongeluk, wanneer hij er zelf de schuld van is (gewoonlijk toch in schertsenden zin). Naar Molière's George Dandin (1668) 1,9: Vous l'avez voulu, G. D. vous etc. Vgl. Euripides' Medea, 605, en Schiller's Wallensteins Tod, 3,13. *C. Brouwer.*

Tulbagh, Rijk, gouverneur van de Kaapkolonie (1751-'71). * 1699, † 1771. Was als soldaat naar de Kaap gekomen op 17-jarigen leeftijd. Doorliep alle rangen van den openbaren dienst. Was een der meest beminde gouverneurs en verwierf den eerenaam van Vader T. Onbesproken voerde hij het bewind in een eeuw van corruptie. In 1755 voerde hij weeldewetten in ter beteugeling van pracht en praal.

Tulband, een gerezen gebak, bijv. gemaakt uit bloem, melk, boter, gist, rozijnen en krenten, in den vorm van een ronde afgestompte pyramide met een gat in het midden.

Tulcea, Donauhaven in de Dobroedsja, Roemenië (XIX 112 L4), bij het begin der delta; ca. 20 000 inw. (Roemenen, Bulgaren en Turken).

Tule (bobbinette), stof met mazen, oorspronkelijk bestaande uit gestrekte, evenwijdig liggende kettingdraden en daardoorheen in schuine richting liggende bobbindraden. Deze zijn aan de kruisplaatsen om de kettingdraden gedraaid en loopen heen en weer van zelfkant tot zelfkant. Door verschuiven der kettingdraden ontstaan zeskante openingen. Fantasie-tule heeft een derde systeem draden, effect- of klossendraden. Deze worden volgens het patroon (motief) min of meer dicht op elkaar tusschen de kettingdraden heen en weer geleid. De bobbindraden cirkelen hier voortdurend om dezelfde kettingdraden (China-loup of Engelsche tule). Vervolgens kent men : Fransche t., squarenet, guipure en mocktravers-tule (grond). *Schroeder.*

Tulear, 1° s t a d j e aan de Z.W. kust van Madagaskar (I 536 H7), haven en belangrijke marktplaats; uitvoer van erwten, huiden, struisveeren.

2° De v l a k t e van Tulear is een vlakte in het Z.W. gedeelte van het eiland Madagaskar, langs de kust, waar de Onilahy in de zee vloeit; er heerscht bijna volledige droogte gedurende zeven maanden. Vaak stortregens gedurende de vijf overige maanden van het jaar. *V. Asbroeck.*

Tulen, waaraan de spotnaam W i e r i n g e r T u l e n is ontleend, zijn gebakken, die vroeger aan de bewoners werden uitgereikt in de kerk te Hippolytushoef op Wieringen door de tiendheeren, bij de verpachting der tienden en het begin van de kermis ; het gebruik verdween in 1893, maar de Wieringer kermis heet nog altijd T u l e n m a r k t. *Knippenberg.*

L i t. : J. H. Nannings, Brood- en Gebakvormen en hunne Beteekenis in de Folklore (blz. 152).

Tulipa, → Tulp.

Tull en 't Waal, gemeente in de provincie Utrecht, tusschen Schalkwijk en Vreeswijk, bestaande uit Tull, 't Waal en het bekende „Honswijk". Oppervlakte 871 hectare; ruim 450 inwoners (59,5 % Katholiek). Rivierklei, veeteelt, landbouw en fruitteelt.

Tullia, dochter van → Cicero en Terentia. * 79 of 78 v. Chr. te Rome, † Febr. 45 te Tusculum. T. was driemaal gehuwd, met Calpurnius Piso (→ Calpurnius, 2°), Furius Crassipes en Cornelius → Dolabella. De eerste overleed, van de beide anderen werd zij gescheiden. Zie ook → Consolatio.

Tullianum, → Mamertijnsche gevangenis.

Tullin, K r i s t e n B r a u m a n n, Deensch dichter van Noorweegschen oorsprong, uit den tijd der pseudo-klassiek. Vertegenwoordiger van de natuurbeschrijvende poëzie volgens Haller en Thomson en van het leergedicht onder invloed van Pope. * 1728, † 1765.

V o o r n. w e r k e n: Majdagan (1758) ; Om Söfarten (1759) ; Om Skabningers Upperlighed (1763).

Tullus Hostilius, volgens de sage derde Rom. koning (672-640 v.Chr.). T. was, evenals → Romulus, oorlogszuchtig, in tegenstelling met zijn voorganger → Numa Pompilius. Hij verwoestte Alba Longa (→ Horatii en Curiatii). De militaire organisatie van Rome wordt hem toegeschreven. Gedood door Juppiter met een bliksemschicht, omdat hij den, door Numa Pompilius geregelden, godsdienst verwaarloosde. *Zr. Agnes.*

LIJST DER IN DEEL XXII OPGENOMEN PLATEN EN KAARTEN